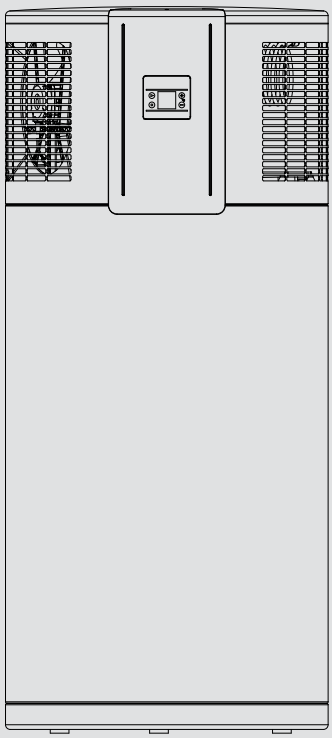
OPERATION AND INSTALLATION
FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN
MODE D'EMPLOI ET INSTALLATION

DHW heat pump water heater
Calentador de agua con bomba eléctrica de calor
Chauffe-eau à thermopompe

» Accelera 220 E
» Accelera 300 E



Conforms to ANSI/UL Std. 499, 1995, 94-5 VA, 174
Certified to CAN/CSA Std. C22.2 No. 110

Conforme a ANSI/UL Std. 499, 1995, 94-5 VA, 174
Certificación con CAN/CSA Std. C22.2 No. 110

Conforme à la norme ANSI/UL Std. 499, 1995, 94-5 VA, 174
Certifié à la norme CAN/CSA Std. C22.2 No. 110

Tested and certified by WQA to NSF/ANSI 372
for lead free compliance.

Probado y certificado por WQA NSF/ANSI 372 para
el cumplimiento de las regulaciones sin plomo.

Testé et certifié par WQA à la NSF/ANSI 372 pour
une utilisation sans plomb.

STIEBEL ELTRON

ACCELERA® 220 E: GUÍA RÁPIDA DE INICIO

FUNCIONAMIENTO

1. Información general 36

2. Seguridad 36
2.1 Uso correcto 36
2.2 Uso incorrecto 36
2.3 Instrucciones generales de seguridad 36
2.4 Designación ETL 37
2.5 Rótulos del artefacto 37

3. Descripción del artefacto 39
3.1 Calentamiento del tanque de agua 39
3.2 Funcionamiento del artefacto fuera de los límites de aplicación 40
3.3 Protección contra la escarcha 40

4. Configuración 40
4.1 Indicador y controles 40
4.2 Configuración 41
4.3 Visualización de los códigos de fallas 42
4.4 Tecla de calentamiento rápido 42
4.5 Apagado de emergencia 43

5. Cuidado y mantenimiento 43

6. Resolución de problemas 44
6.1 Códigos de fallas 45

INSTALACIÓN

7. Seguridad 46
7.1 Instrucciones generales de seguridad 46
7.2 Instrucciones, normas y regulaciones 46
7.3 Uso incorrecto 46
7.4 Calificaciones 46

8. Descripción del artefacto 46
8.1 Entrega común 46
8.2 Accesorios requeridos 46
8.3 Accesorios adicionales 46

9. Preparativos 46
9.1 Transporte 46
9.2 Almacenamiento 47
9.3 Lugar de instalación 47
9.4 Colocación del artefacto 48
9.5 Distancias mínimas 49

10. Instalación 49
10.1 Conexión de tuberías 49
10.2 Drenaje de condensado 50
10.3 Suministro eléctrico 50
10.4 Ensamblaje del artefacto 51

11. Puesta en marcha 51
11.1 Puesta en marcha 51
11.2 Reinicio 52

12. Apagado 52

13. Resolución de problemas 52
13.1 Tabla de fallas 52
13.2 Reinicio del limitador de presión de seguridad 53
13.3 Reinicio después del corte de seguridad por exceso del límite de temperatura 53
13.4 Relé de sobrecarga del motor 53

14. Limpieza y mantenimiento 53
14.1 Remoción de la cubierta del artefacto 53
14.2 Remoción del anillo de la cubierta 54
14.3 Limpieza del evaporador 54
14.4 Drenaje del tanque 54
14.5 Limpieza del depósito de cal del calentador eléctrico de refuerzo 55
14.6 Ánodo protector 55
14.7 Válvulas 55
14.8 Reemplazo del cable eléctrico 55
14.9 Instalación del anillo de la cubierta 55
14.10 Colocación de la cubierta del artefacto 55

15. Especificaciones 56
15.1 Dimensiones y conexiones 56
15.2 Diagrama de cableado 58
15.3 Tabla de datos 59

16. Garantía Limitada 60

Este manual incluye información importante sobre el manejo seguro y eficiente del calentador de agua. Mantenga este manual junto con el calentador de agua en todo momento.

Los trabajos solo deben ser efectuados por un instalador autorizado que haya leído y comprenda estas instrucciones. Deben seguirse todos los códigos federales, estaduales y locales. No hacerlo puede llevar a fallas en el equipo, lesiones graves o la muerte.

Mientras trabaja en el calentador de agua, desconecte el suministro eléctrico.

Las ilustraciones presentes en estas instrucciones están diseñadas para facilitar la comprensión general, y pueden no coincidir con la versión real del calentador de agua. No se aceptarán reclamos respecto de esas instalaciones.

Responsabilidad limitada:

Hemos recopilado todos los detalles y la información de este manual en consideración de todas las normas y regulaciones pertinentes, la tecnología de vanguardia y nuestros amplios conocimientos y experiencia.

No seremos responsables de las pérdidas en las que se incurrieren por:

- El incumplimiento de estas instrucciones
- El uso incorrecto
- La instalación del calentador de agua realizada por personal no calificado
- Modificaciones no permitidas
- Uso de repuestos no autorizados

Para más información sobre la responsabilidad, véase la sección de la garantía en el dorso de este manual.

Copyright:

Estas instrucciones de uso e instalación están sujetas a copyright.

La transferencia de estas instrucciones a terceros, la copia de cualquier tipo, ya sea parcial o total, el uso de dicha copia y/o la trasferencia de su contenido se encuentran prohibidos sin nuestro permiso por escrito.

Las violaciones son susceptibles de reclamos de compensación. Stiebel se reserva el derecho de presentar otros reclamos.

El copyright pertenece a:

Stiebel Eltron, Inc.

17 West Street | West Hatfield, MA 01088

Tel. 413-247-3380 | Fax 413-247-3369

Email info@stiebel-eltron-usa.com

www.stiebel-eltron-usa.com

Si tiene alguna duda sobre la instalación o el uso del calentador de agua, comuníquese con nuestro servicio de atención al cliente. Tel. (USA) 800-582-8423 o 413-247-3380

Por favor anote el número de serie y la información del producto:

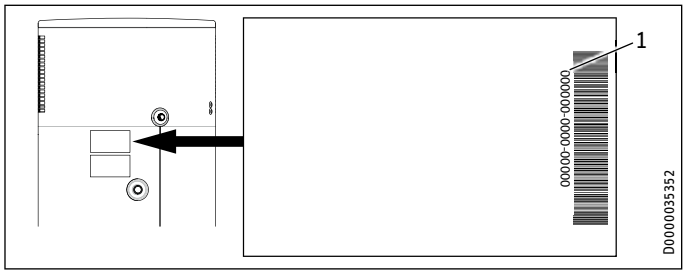
Nro. de serie:_____

Fecha de compra:_____

Registre su producto

Nota:
Debe registrar este producto en un plazo de 90 días desde la compra a través de nuestra página web para activar cualquier garantía estándar o para optar a la ampliación de la garantía. Visite nuestra página web www.stiebel-eltron-usa.com y haga clic en "Registre su producto".

Antes de comenzar el proceso de registro, le sugerimos que recopile la siguiente información que necesitará:



1 Número en la etiqueta ("Nr.")

Modelo; ejemplo: Accelera 220 E (La placa de identificación se encuentra arriba de la conexión de salida de agua caliente ("DHW outlet")

Número que se indica después de "Nr."
Lugar de compra
Fecha de compra
Nombre y apellido
Dirección de email
Dirección postal
Número de teléfono

Si tiene alguna pregunta en relación con el proceso de registro o con las opciones de garantía, por favor, póngase en contacto directamente con Stiebel Eltron USA en el número de teléfono (800)-582-8423.

ACCELERA® 220 E: GUÍA RÁPIDA DE INICIO

Aspectos generales:

La instalación de este calentador de agua es similar a la de cualquier otro calentador de agua eléctrico, con excepciones menores. Asegúrese de que se cumplan todos los códigos estaduales y locales durante la instalación. Esta guía rápida de inicio no debe interpretarse como un sustituto del manual de instalación completo. Asegúrese de que se cumplan todas las precauciones de seguridad.

Desembalaje:

NO desembale la unidad del calentador de agua hasta no haberla ubicado donde se va a instalar. Siga todas las instrucciones del manual y asegúrese de tener precaución, ya que esta unidad es sumamente pesada. Después de desembalar la unidad, NO la coloque en posición horizontal, y NO sacuda ni incline la unidad más de 45 grados sobre la carretilla de carga. Si el artefacto no estuvo en posición completamente vertical durante el transporte o la ubicación en el lugar de instalación, debe dejarse en posición vertical durante al menos una hora antes de ponerlo en funcionamiento.

Instalación de las conexiones de agua:

1. Busque una ubicación adecuada que se ajuste a las pautas de espacio del ambiente que se detallan en la página siguiente. El volumen mínimo del ambiente es 10´ x 10´ x 10´. Asegúrese de que los conductos de ventilación se encuentren paralelos a la pared y que el ventilador apunte hacia la parte con mayor espacio libre de la pared. Por favor, tenga en cuenta que se recomienda el uso de una bandeja de drenaje de condensado, y en algunas áreas puede ser obligatorio.
2. Las conexiones de plomería de entrada y salida de la unidad son NPT macho de 1″. Se recomienda usar conexiones con uniones para facilitar las reparaciones. Instale un drenaje del calentador en la entrada de agua fría para facilitar el vaciado del tanque.
3. El puerto de la válvula de seguridad de temperatura y presión (T&P) es NPT hembra de ¾″ Se proporciona una válvula de T&P diseñada para liberar agua a 100 psi y/o 210 °F. Conéctela a una cubeta o directamente a un drenaje. Si conecta la válvula a una cubeta, contrólela con frecuencia para vaciar el agua acumulada.

Para conectar la unidad, siga todos los códigos estaduales y locales sobre válvulas de retención, tanques de expansión, válvulas de cierre, calibres, etc.

Nota
Una válvula reductora de presión de 70 psi (4,8 bar) debe ser instalada para asegurar que la presión de la linea de agua entrante nunca supere 70 psi (4,8 bar). (Véase 10.1, “Conexión de tuberías”, pág. 49).

Drenaje de condensado:

El drenaje de condensado va directamente a un drenaje; de lo contrario, utilice una bomba de condensado para drenarlo a un lugar adecuado. (Véase 10.2, “Drenaje de condensado”, pág. 50).

Llenado y descarga del tanque:

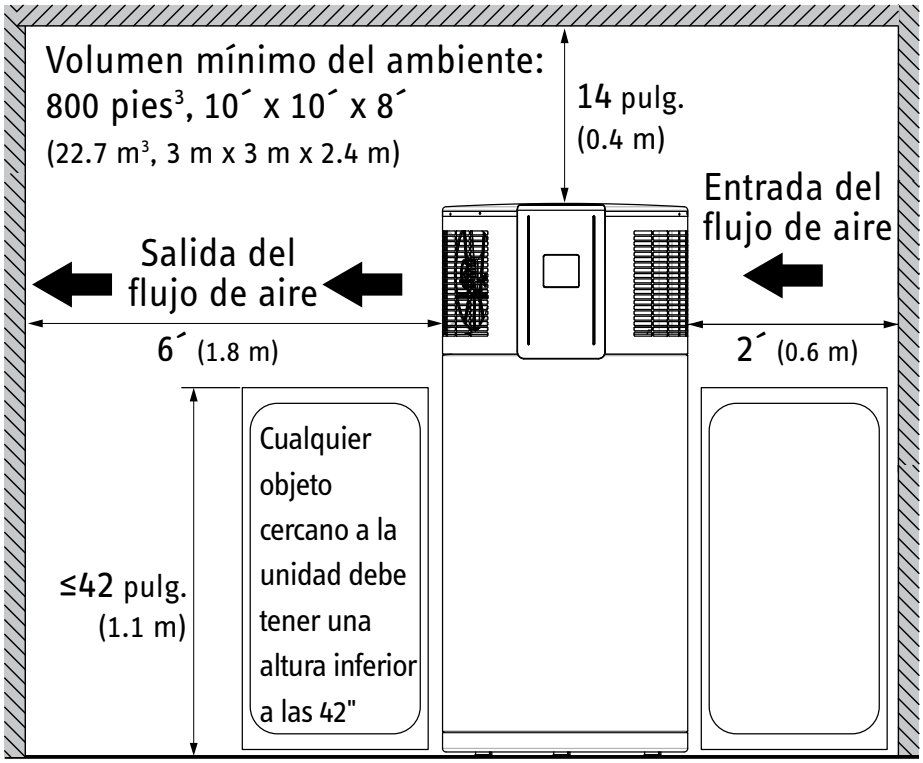
Deje correr agua y asegúrese de que el tanque esté lleno antes de conectar el suministro de electricidad.

Instalación/aspectos eléctricos:

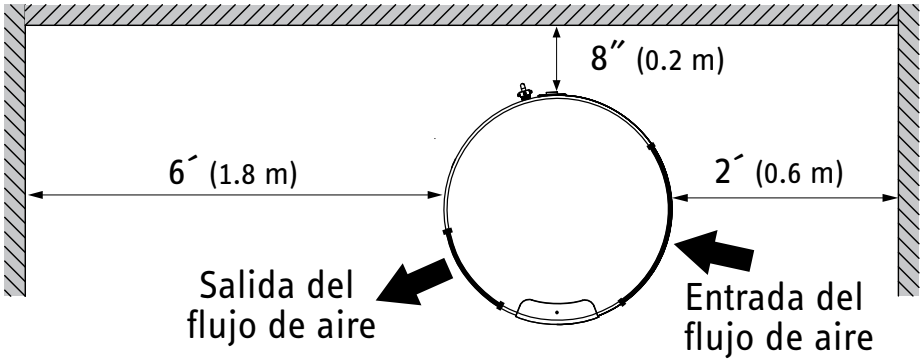
Utilice un interruptor bipolar de 240 voltios / 15 amperios y conéctelo a L1, L2 y toma de tierra. (Véase 10.3, “Suministro eléctrico”, pág. 50).

Dimensiones de la habitación y distancias mínimas

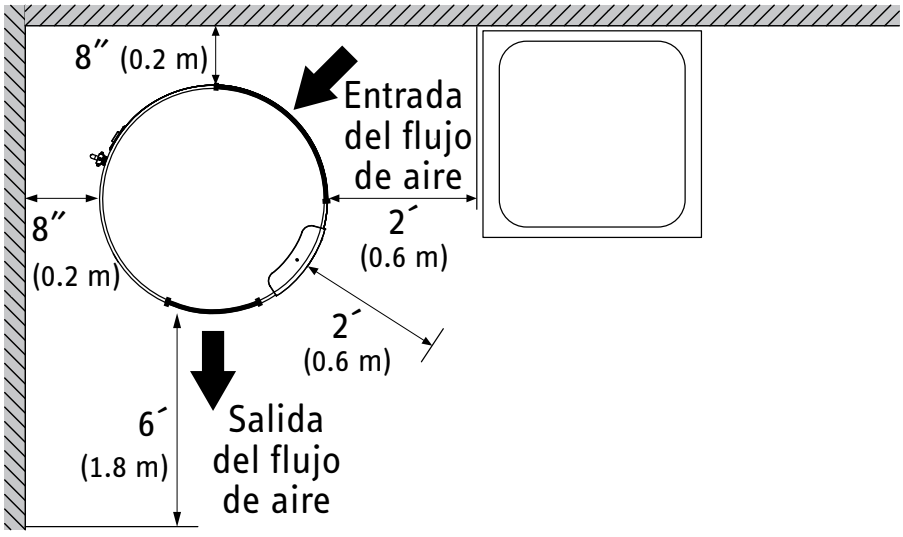
- No instalar en un ambiente que tenga menos de 800 pies cúbicos de volumen total.
- No instalar con la salida de aire apuntando a una pared o a cualquier superficie que se encuentre a menos de 6 pies (1.8 m) de distancia.
- No instalar con la entrada de aire apuntando a una pared o a cualquier superficie que se encuentre a menos de 2 pies (0.6 m) de distancia.
- Si instala el calentador al lado de otro artefacto, este no puede superar las 42 pulgadas (1.1 m) de altura. De lo contrario, obstruirá el flujo de aire hacia la unidad y desde ella.
- No seguir las instrucciones de instalación dejará sin efecto la garantía de fábrica.


Volumen mínimo del ambiente:
800 pies³, 10´ x 10´ x 8´
(22.7 m³, 3 m x 3 m x 2.4 m)
14 pulg.
(0.4 m)
Entrada del flujo de aire
Salida del flujo de aire
6´ (1.8 m)
2´ (0.6 m)
≤42 pulg.
(1.1 m)
Cualquier objeto cercano a la unidad debe tener una altura inferior a las 42"

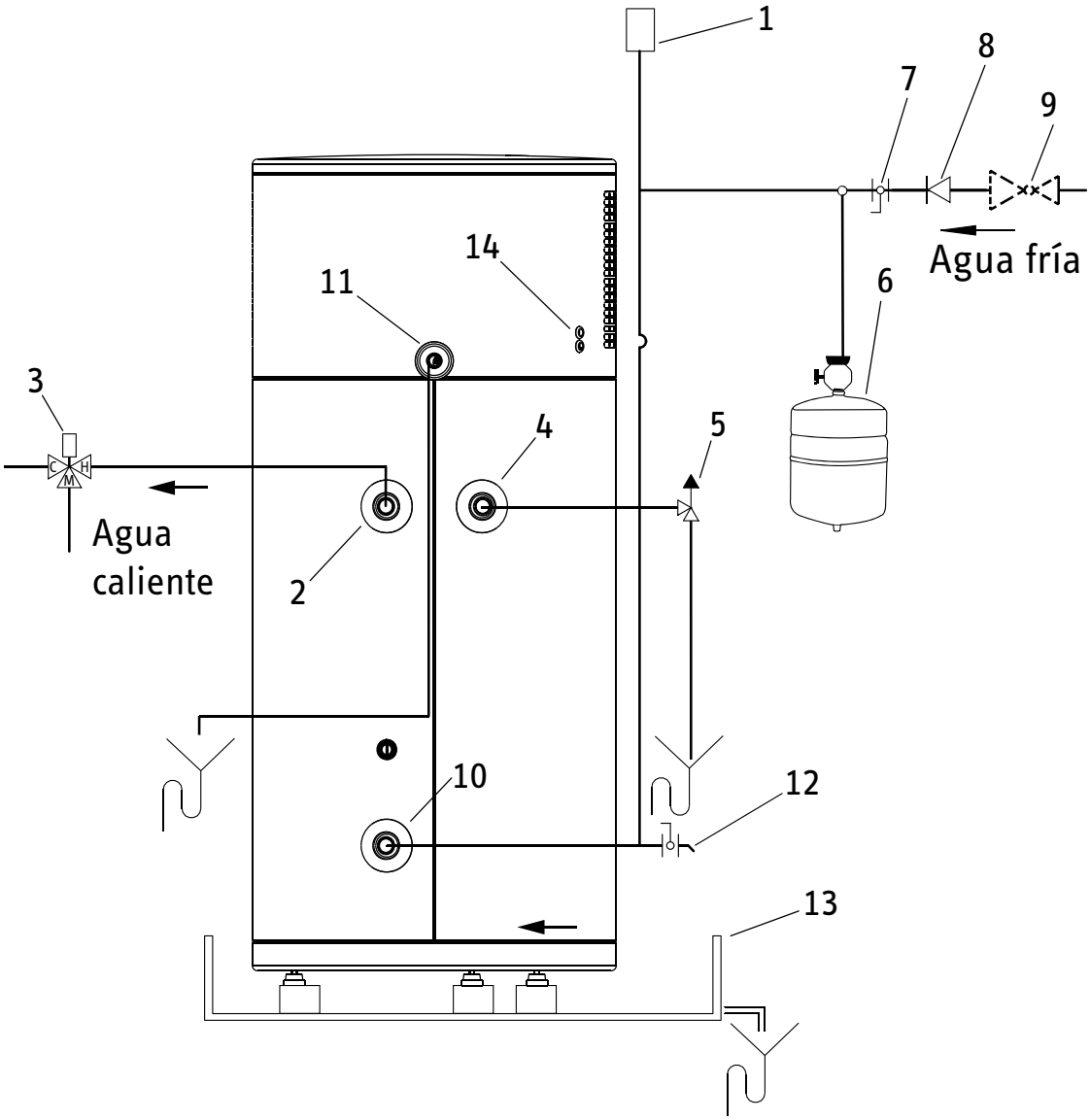
Posición aceptable, conductos de ventilación paralelos a una pared:



Posición aceptable, conductos de ventilación paralelos a una pared en una esquina:



Conexiones de plomería



1 Igualador de presión
2 Conexión de agua caliente (1 pulg. NPT)
3 Válvula mezcladora (opcional, provista por el instalador)
4 Conexión para la válvula de T&P (¾ pulg. NPT)
5 Válvula de T&P de ¾″ NPT, 0.69 MPa a 99 °C (100 psi a 210 °F) (provista con la unidad)
6 Tanque de expansión (requerido, provisto por el instalador)
7 Válvula de cierre directo (provista por el instalador)
8 Válvula de retención (requerida, provista por el instalador)
9 Válvula de reducción de presión de 0.48 MPa (70 psi) (requerida, provista por el instalador)
10 Conexión de agua fría (1 pulg. NPT)
11 Drenaje de condensado (¾ pulg. NPT a ½ pulg. codo de púas, incluido con la unidad)
12 Válvula de drenaje (provista por el instalador)
13 Bandeja de drenaje (provista por el instalador)
14 Excedente de condensado

FUNCIONAMIENTO

1. Información general

Los capítulos “Información especial” y “Funcionamiento” están destinados a usuarios e instaladores autorizados.

El capítulo “Instalación” está destinado solo a instaladores autorizados.

Nota
Lea estas instrucciones atentamente antes de usar el artefacto y consérvelas para consultas futuras. Entregue las instrucciones a cualquier nuevo usuario que las necesite.

2. Seguridad

Este capítulo da un vistazo general de todas las medidas importantes que deben tomarse para el uso seguro y sin inconvenientes del calentador.

2.1 Uso correcto

El artefacto está diseñado para el calentamiento del agua doméstica dentro de los límites de aplicación. Véase 15.3, “Tabla de datos”, pág. 59.

El artefacto está diseñado para el uso doméstico, es decir, no hace falta un entrenamiento especial para utilizarlo con seguridad. El artefacto también puede usarse en un entorno no doméstico, por ejemplo una pequeña empresa, con la condición de que se utilice de la misma manera.

Cualquier otro uso que no esté estipulado se considerará inapropiado. El cumplimiento de estas instrucciones y de las instrucciones de uso de cualquier accesorio también forma parte del uso correcto del calentador.

2.2 Uso incorrecto

Los siguientes usos no están permitidos:

- Calentar otro líquido que no sea agua potable
- Hacer funcionar el artefacto con el tanque de agua vacío
- Hacer funcionar el artefacto fuera de los límites de aplicación (Véase 15.3, “Tabla de datos”, pág. 59)
- Interrumpir el suministro eléctrico, ya que sin electricidad el artefacto no está protegido contra la corrosión

2.3 Instrucciones generales de seguridad

Solo los instaladores autorizados deben realizar los trabajos relacionados con la electricidad y la instalación de este artefacto. Los instaladores autorizados son responsables de cumplir con todas las regulaciones pertinentes.

Haga funcionar el artefacto solo cuando se haya completado la instalación y tenga incorporados todos los elementos de seguridad.

ADVERTENCIA Lesiones
Este artefacto puede ser utilizado por niños mayores de 8 años, personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas y personas sin experiencia o conocimientos previos, siempre y cuando lo hagan bajo supervisión o luego de que se les haya instruido sobre cómo usar el artefacto con seguridad y hayan comprendido los riesgos resultantes. Los niños nunca deben jugar con el artefacto. Los niños nunca deben limpiar el calentador ni realizar ningún mantenimiento del usuario a menos que estén bajo supervisión de un adulto.

ADVERTENCIA Electrocución
El contacto con partes que conducen electricidad pone en riesgo la vida. Los daños en el aislante eléctrico o las piezas individuales pueden poner en riesgo la vida.
▶ Si existen daños en el aislante, corte el suministro de electricidad y solicite una reparación.
Todos los trabajos relacionados con la electricidad deben ser llevados a cabo por un electricista calificado.

ADVERTENCIA Quemaduras por agua caliente
El agua del tanque puede calentarse hasta alcanzar temperaturas que superan los 149 °F/65 °C. Existe el riesgo de quemaduras por agua caliente cuando la temperatura del agua que sale supera los 110 °F/43 °C.
▶ Asegúrese de no entrar en contacto con el agua que sale durante la descarga.

ADVERTENCIA Quemaduras
El contacto con piezas calientes puede causar quemaduras. Cuando trabaje cerca de las piezas calientes, utilice siempre indumentaria de protección y guantes de seguridad.
Las tuberías conectadas a la salida de agua caliente del calentador pueden alcanzar temperaturas superiores a los 149 °F/65 °C.

ADVERTENCIA Quemaduras por congelación
El calentador se rellena en fábrica con un refrigerante. En caso de pérdidas del refrigerante, evite el contacto con el refrigerante o la inhalación de los vapores emanados. Ventile los ambientes afectados.

ADVERTENCIA Lesiones
Nunca apoye objetos sobre el calentador. Si se apoyan objetos sobre el calentador, puede aumentar el nivel de ruido por las vibraciones que producirá el calentador, y los objetos pueden caerse y ocasionar lesiones.

PRECAUCIÓN
Para reducir el riesgo de presión y temperaturas excesivas en este calentador de agua, instale los elementos de seguridad de temperatura y presión requeridos por los códigos locales y que incluyan al menos una válvula de escape combinada de temperatura y presión certificada por un laboratorio de pruebas reconocido a nivel nacional que realice una inspección periódica de la producción de los equipos y materiales incluidos y certifique que cumplen con ANSI Z21.22, requerimientos de válvulas de escape y cierre de gas automático de calentadores de agua para sistemas de suministro de agua caliente. Esta válvula debe estar configurada con un valor establecido de presión máxima que no debe exceder la presión de trabajo máxima del calentador de agua. Instale la válvula en una abertura provista y marcada para este propósito en el calentador de agua, y oriéntela o instale las tuberías de manera que cualquier escape de la válvula salga solo a 6 pulgadas por encima, o a cualquier distancia por debajo del piso estructural, y que no entre en contacto con ninguna pieza que conduzca electricidad. La abertura de descarga no debe obstruirse, ni su tamaño debe reducirse en ninguna circunstancia.

PRECAUCIÓN
Si el sistema de calentamiento de agua no se utiliza durante un tiempo prolongado (de 2 semanas o más), el calentador produce gas hidrógeno. El gas hidrógeno es sumamente inflamable. Para reducir el riesgo de lesiones en estas condiciones, se recomienda abrir la llave del agua caliente durante varios minutos en el fregadero de la cocina antes de usar cualquier artefacto eléctrico conectado al sistema de agua caliente. Cuando hay hidrógeno en el ambiente, probablemente se sentirá un sonido extraño, como si escapara aire a través de los tubos a medida que el agua comienza a fluir. No se debe fumar ni encender una llama cerca de la llave de agua en el momento en que esté abierta.

Pérdidas materiales
Si desconecta el artefacto de la red eléctrica, dejará de estar protegido contra la escarcha.
▶ No corte el suministro eléctrico del calentador.

Pérdidas materiales
Nunca cubra el artefacto. Cubrir las ranuras por las que entra o sale el aire llevará a una disminución del suministro de aire. Si se restringe el suministro de aire, no se garantiza la confiabilidad operativa del artefacto.

Pérdidas materiales
Haga funcionar el artefacto solamente con el tanque de agua lleno.

Pérdidas materiales
Mantenga el ambiente donde se instaló el artefacto libre de aire contaminado con aceite o sales, o sustancias corrosivas o explosivas.

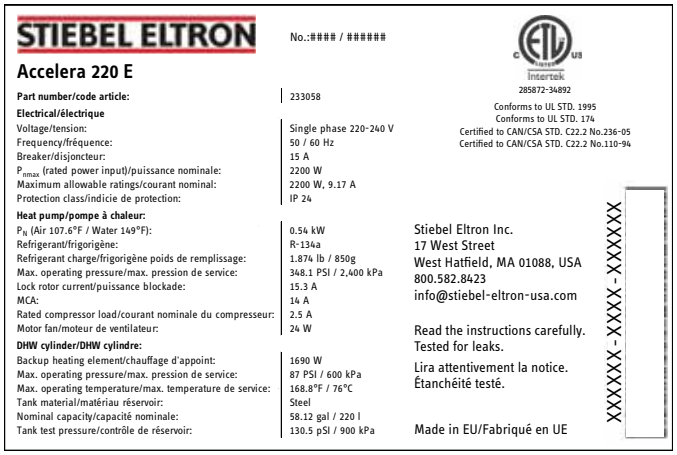
2.4 Designación ETL

La designación de ETL muestra que el artefacto cumple con todos los requisitos esenciales de UL y CAN/CSA. Este artefacto cumple con:

- Norma UL 1995
- Norma UL 174
- Norma CAN/CSA C22.2 No.236-05
- Norma CAN/CSA C22.2 No.110-94

2.5 Rótulos del artefacto

1. Placa de identificación del Accelera 220 E


STIEBEL ELTRON

No.:#### / ######

Accelera 220 E

Part number/code article:	233058
Electrical/électrique	
Voltage/tension:	Single phase 220-240 V
Frequency/fréquence:	50 / 60 Hz
Breaker/disjoncteur:	15 A
P_{nmax} (rated power input)/puissance nominale:	2200 W
Maximum allowable ratings/courant nominal:	2200 W, 9.17 A
Protection class/indicie de protection:	IP 24
Heat pump/pompe à chaleur:	
P_N (Air 107.6°F / Water 149°F):	0.54 kW
Refrigerant/frigorigène:	R-134a
Refrigerant charge/frigorigène poids de remplissage:	1.874 lb / 850g
Max. operating pressure/max. pression de service:	348.1 PSI / 2,400 kPa
Lock rotor current/puissance blockade:	15.3 A
MCA:	14 A
Rated compressor load/courant nominale du compresseur:	2.5 A
Motor fan/moteur de ventilateur:	24 W
DHW cylinder/DHW cylindre:	
Backup heating element/chauffage d'appoint:	1690 W
Max. operating pressure/max. pression de service:	87 PSI / 600 kPa
Max. operating temperature/max. temperature de service:	168.8°F / 76°C
Tank material/matériau réservoir:	Steel
Nominal capacity/capacité nominale:	58.12 gal / 220 l
Tank test pressure/contrôle de réservoir:	130.5 pSI / 900 kPa

285872-34892

Conforms to UL STD. 1995
Conforms to UL STD. 174
Certified to CAN/CSA STD. C22.2 No.236-05
Certified to CAN/CSA STD. C22.2 No.110-94

Stiebel Eltron Inc.
17 West Street
West Hatfield, MA 01088, USA
800.582.8423
info@stiebel-eltron-usa.com

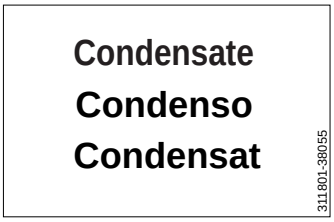
Read the instructions carefully.
Tested for leaks.

Lira attentivement la notice.
Étanchéité testé.

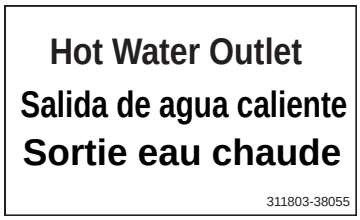
Made in EU/Fabriqué en UE

XXXXXX - XXXX - XXXXXX

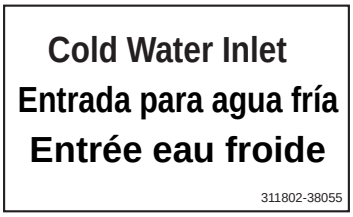
2. Etiqueta informativa del drenaje de condensado



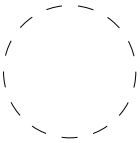
3. Etiqueta que señala la salida de agua caliente



4. Etiqueta que señala la salida de agua fría



5. Etiqueta informativa de la conexión eléctrica



!Attention!

Must connect to

Power supply 240 V, 15 A

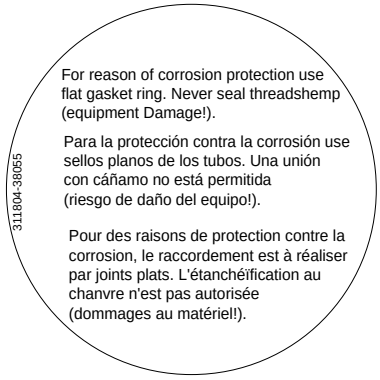
Disconect power supply — Double-pole

Before opening the cover — Circuit breaker

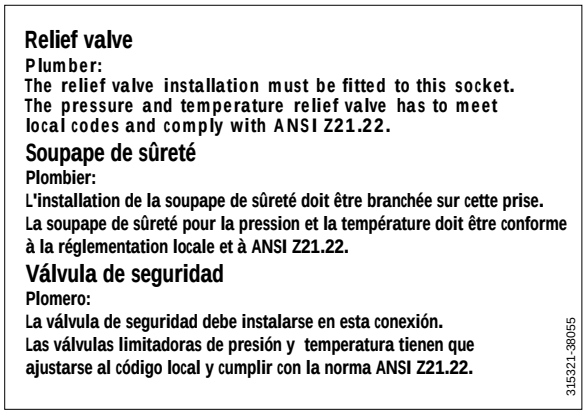
6. Etiqueta informativa de riesgos de quemaduras

⚠ DANGER
HOT
AQUA CALIENTE
EAU CHAUDE
BURN
ABRASAR
BRÛLURE
Water temperature over 52°C (125°F) can cause severe burns instantly or death from scalds.
Children, disabled and elderly are at highest risk of being scalded.
See instruction manual before setting temperature at water heater.
Feel water before bathing or showering.
Temperature limiting valves are available. See instruction manual.
WARNING
HOT WATER CAN PRODUCE 3RD DEGREE BURNS:
IN 6 SECONDS AT 60°C (140°F).
IN 30 SECONDS AT 54°C (130°F).
CONTROLS WERE FACTORY SET AT 52°C (125°F).
CONTACT QUALIFIED SERVICE PERSONNEL FOR ADJUSTMENTS.
Une température de l'eau de plus de 52°C (125°F) peut causer des brûlures graves ou la mort par ébouillantage
Les enfants, les personnes handicapées et les personnes âgées courent le plus grand risque de brûlures.
Lire la notice d'emploi avant d'ajuster la température du chauffe-eau.
Vérifier la température de l'eau avant de prendre un bain ou une douche.
Des dispositifs de limitation de température sont disponibles. Voir la notice d'emploi.
ATTENTION
L'eau chaude peut provoquer des brûlures de 3ème degré:
En 6 secondes à 60°C (140°F).
En 30 secondes à 54°C (130°F).
Réglé à l'usine à 52°C (125°F).
Contacter le personnel de service après-vente qualifié pour toute modification.
Agua con temperatura de más de 52 °C (125 °F) puede al instante causar quemaduras graves o la muerte por escaldadura.
Niños, personas con discapacidades o mayores se encuentran en mayor peligro de escaldadura.
Mire las instrucciones de uso antes de ajustar la temperatura en el calentador de agua.
Pruebe el agua antes de bañarse o de ducharse.
Están disponibles válvulas para regular la temperatura. Mire las instrucciones de uso.
ADVERTENCIA
Agua muy caliente puede causar quemaduras de 3er grado. En 6 segundos A 60 °C (140 °F).
En 30 segundos A 54 °C (130 °F).
La regulación fue ajustada en la producción A 52 °C (125°F). Si necesita ajustar la regulación, contácte al técnico de servicio calificado.

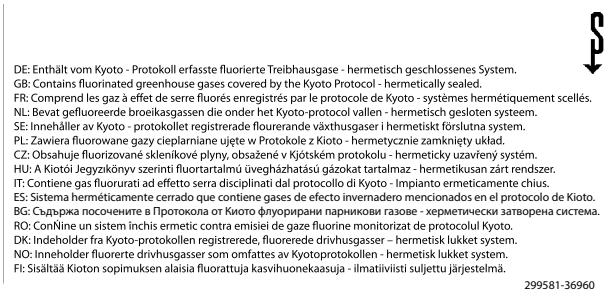
7. Etiqueta informativa de las juntas


For reason of corrosion protection use flat gasket ring. Never seal threadshemp (equipment Damage!).
Para la protección contra la corrosión use sellos planos de los tubos. Una unión con cáñamo no está permitida (riesgo de daño del equipo!).
Pour des raisons de protection contre la corrosion, le raccordement est à réaliser par joints plats. L'étanchéification au chanvre n'est pas autorisée (dommages au matériel!).
311804-38055

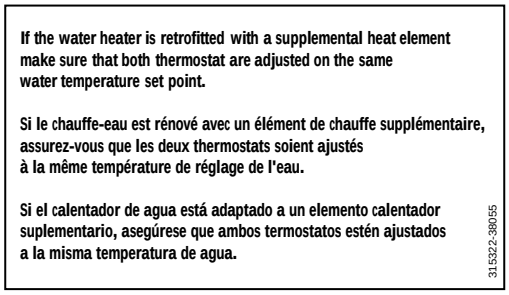
8. Etiqueta informativa de la válvula de escape de presión y temperatura


Relief valve
Plumber:
The relief valve installation must be fitted to this socket.
The pressure and temperature relief valve has to meet local codes and comply with ANSI Z21.22.
Soupape de sûreté
Plombier:
L'installation de la soupape de sûreté doit être branchée sur cette prise.
La soupape de sûreté pour la pression et la température doit être conforme à la réglementation locale et à ANSI Z21.22.
Válvula de seguridad
Plomero:
La válvula de seguridad debe instalarse en esta conexión.
Las válvulas limitadoras de presión y temperatura tienen que ajustarse al código local y cumplir con la norma ANSI Z21.22.
315321-38055

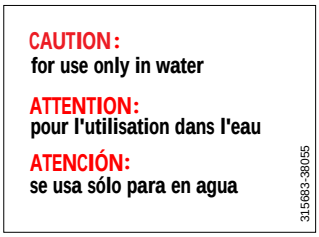
9. Etiqueta informativa del protocolo de Kyoto


DE: Enthält vom Kyoto - Protokoll erfasste fluorierte Treibhausgase - hermetisch geschlossenes System.
GB: Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol - hermetically sealed.
FR: Comprend les gaz à effet de serre fluorés enregistrés par le protocole de Kyoto - systèmes hermétiquement scellés.
NL: Bevat gefluoreerde broeikasgassen die onder het Kyoto-protocol vallen - hermetisch gesloten systeem.
SE: Innehåller av Kyoto - protokollet registrerade flourerande växthusgaser i hermetiskt förslutna system.
PL: Zawiera fluorowane gazy cieplarniane ujęte w Protokole z Kioto - hermetycznie zamknięty układ.
CZ: Obsahuje fluorizované skleníkové plyny, obsažené v Kjótském protokolu - hermeticky uzavřený systém.
HU: A Kiotói Jegyzőkönyv szerinti fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaz - hermetikusan zárt rendszer.
IT: Contiene gas fluorurati ad effetto serra disciplinati dal protocollo di Kyoto - Impianto ermeticamente chius.
ES: Sistema herméticamente cerrado que contiene gases de efecto invernadero mencionados en el protocolo de Kioto.
BG: Съдържа посочените в Протокола от Киото флуорирани парникови газове - херметически затворена система.
RO: ConNine un sistem închis ermetic contra emisiei de gaze fluorine monitorizat de protocolul Kyoto.
DK: Indeholder fra Kyoto-protokollen registrerede, fluorerede drivhusgasser – hermetisk lukket system.
NO: Inneholder fluorerte drivhusgasser som omfattes av Kyotoprotokollen - hermetisk lukket system.
FI: Sisältää Kioton sopimuksen alaisia fluorattuja kasvihuonekaasuja - ilmatiiviisti suljettu järjestelmä.
299581-36960

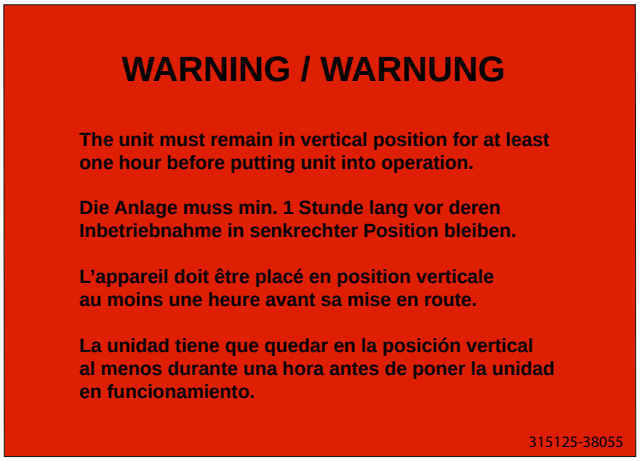
10. Etiqueta informativa de los elementos térmicos suplementarios


If the water heater is retrofitted with a supplemental heat element make sure that both thermostat are adjusted on the same water temperature set point.
Si le chauffe-eau est rénové avec un élément de chauffe supplémentaire, assurez-vous que les deux thermostats soient ajustés à la même température de réglage de l'eau.
Si el calentador de agua está adaptado a un elemento calentador suplementario, asegúrese que ambos termostatos estén ajustados a la misma temperatura de agua.
315322-38055

11. Etiqueta informativa del calentador de refuerzo



12. Etiqueta informativa de que el artefacto debe permanecer en posición vertical durante al menos una hora antes de su puesta en funcionamiento


WARNING / WARNUNG
The unit must remain in vertical position for at least one hour before putting unit into operation.
Die Anlage muss min. 1 Stunde lang vor deren Inbetriebnahme in senkrechter Position bleiben.
L'appareil doit être placé en position verticale au moins une heure avant sa mise en route.
La unidad tiene que quedar en la posición vertical al menos durante una hora antes de poner la unidad en funcionamiento.
315125-38055

3. Descripción del artefacto

El calentador está diseñado para instalarse en interiores. Funciona recirculando el aire del ambiente y no requiere aire del exterior. El artefacto obtiene el calor del aire del ambiente. Ese calor se utiliza para calentar el agua del tanque con la ayuda de la energía eléctrica. La cantidad de energía eléctrica y el tiempo necesario para calentar el tanque de agua dependen de la temperatura y la humedad del aire del ambiente.

Esta extracción del calor lleva a un descenso de la temperatura ambiente del lugar de instalación de entre 2 °F/1 °C y 5.5 °F/3 °C. Este artefacto también extrae la humedad del aire y genera condensado. El condensado se drena del artefacto por medio del drenaje de condensado.

Cuando se abre una salida de agua, el agua caliente del tanque sale del artefacto empujada por la entrada de agua fría en el tanque.

Para proteger el tanque contra la corrosión, el interior está revestido con un esmalte especial y está equipado con un ánodo de corriente impresa.

La unidad de control electrónico facilita los ajustes que permiten ahorrar energía. Según el suministro eléctrico y el patrón de uso, el agua se calienta automáticamente a la temperatura fijada.

Principio de funcionamiento de la bomba eléctrica de calor

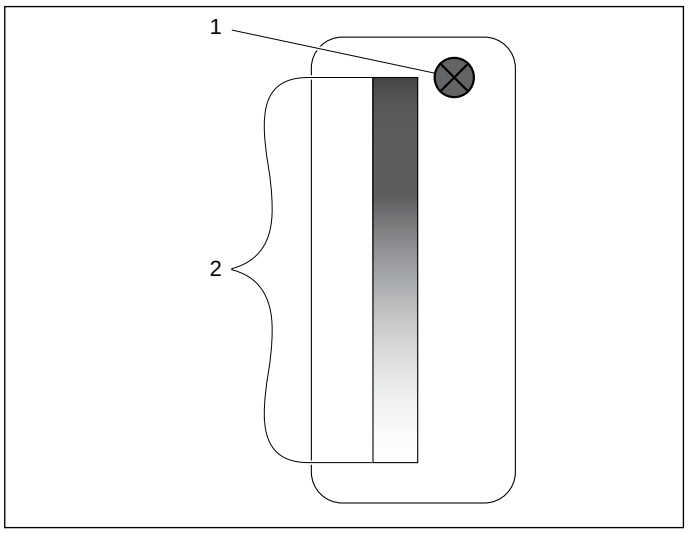
El artefacto incluye un circuito hermético que contiene refrigerante (Véase 15.3, “Tabla de datos”, pág. 59). Este refrigerante se evapora a bajas temperaturas y recoge el calor del aire del ambiente.

En el evaporador, el refrigerante pasa del estado líquido al gaseoso. Un compresor absorbe el gas refrigerante e incrementa su presión. Este aumento de presión eleva la temperatura del refrigerante.

El proceso de compresión requiere energía eléctrica. La energía (calor generado por el motor) no se pierde, sino que se descarga al condensador que continúa el proceso. El refrigerante enfriado pasa por un filtro secador. Allí, el refrigerante indirectamente transfiere calor al tanque de agua y el refrigerante líquido es conducido a un evaporador inundado de doble tubo. A continuación, una válvula de expansión reduce la presión que queda y el ciclo comienza de nuevo.

Nota
Si se interrumpe el suministro de electricidad, el compresor se bloqueará durante al menos un minuto. El tablero de control electrónico (ECB) demora el reinicio electrónico durante un minuto mientras el artefacto realiza el proceso de inicialización.
Si el compresor posteriormente no logra arrancar, puede que esté bloqueado por elementos adicionales de seguridad (Klixon e interruptor de alta presión). Si el compresor se apaga debido al Klixon, esto puede deberse a la diferencia de presión entre los lados de alta y baja presión del circuito del refrigerante. Cuando la diferencia de presión se estabiliza (aproximadamente en 5 minutos) el compresor se enciende de nuevo. Si el interruptor de alta presión se activa y bloquea el compresor, esto puede deberse a una falla en el termostato o la alta temperatura del aire del ambiente. Después de que se ha establecido el suministro eléctrico, el artefacto sigue funcionando dentro de los parámetros que se seleccionaron antes de que se interrumpiera el suministro eléctrico.

3.1 Calentamiento del tanque de agua



1 Sensor de cúpula
2 Sensor integrado

El aparato está equipado con dos sensores de temperatura.

El sensor de cúpula capta la temperatura del agua en la sección superior del depósito.

- El sensor integral es un sensor de temperatura colocado sobre toda la altura del tanque. El sensor integral determina la temperatura media tanque.
- La pantalla aparato indica la temperatura en la sección superior del depósito. La unidad de control del aparato funciona con la temperatura media del tanque.

El aparato puede empezar a calentar a pesar de que la pantalla indica que se ha alcanzado la temperatura seleccionada. En este caso la desviación de la temperatura media del tanque desde el valor de ajuste es mayor que la histéresis de inicio.

Para obtener información sobre el tiempo de calentamiento, VVéase 15.3, “Tabla de datos”, pág. 59. El cálculo de la cantidad disponible de agua mezclada se basa en la temperatura media del cilindro. La cantidad de agua mezclada se calcula únicamente si la temperatura del agua en la sección superior del cilindro es mayor que 104 ° F / 40 ° C.

ACS se calienta normalmente por la bomba de calor del aparato dentro de los límites de aplicación (Véase 15.3, “Tabla de datos”, pág. 59).

3.1.1 Calentador eléctrico de refuerzo

Funcionamiento de la bomba de calor se interrumpirá si los límites de aplicación se exceden en bomba de calor. El calentador de emergencia / booster eléctrico se encarga de la producción de ACS mediante la temperatura programada seleccionada. Una vez que el aparato está de vuelta dentro de los límites de aplicación, el calentador / booster de emergencia eléctrica se apaga y la producción de ACS continúa con la bomba de calor.

En casos de emergencia puede comenzar el calentador / booster de emergencia eléctrica si el lugar una avería, y el código de error es superior a 256. Véase 4.4.1, “Calentamiento de confort”, pág. 42.

En el caso de una inesperadamente alta demanda de agua caliente, el calentador / booster de emergencia se puede activar con la tecla de calentamiento rápido, además de la bomba de calor. Véase 4.4.2, “Modo de emergencia”, pág. 43.

3.2 Funcionamiento del artefacto fuera de los límites de aplicación

3.2.1 Temperaturas ambiente por debajo del límite de aplicación

Si se acumula escarcha en las aletas del evaporador, el control de escarcha apaga el compresor de la bomba eléctrica de calor. El compresor se enciende automáticamente una vez que el evaporador se descongeló.

▶ Para garantizar el funcionamiento sin fallas de artefacto, asegúrese de usarlo dentro de los límites de aplicación (Véase 15.3, “Tabla de datos”, pág. 59).

Nota
Los tiempos de calentamiento son mayores mientras el evaporador se está descongelando.

3.2.2 Temperaturas ambiente por encima del límite de aplicación

El equipo de seguridad apaga el artefacto si se excede el límite superior de aplicación.

Después de un período de enfriamiento de varios minutos, el artefacto vuelve a encenderse automáticamente. El artefacto se apaga nuevamente si la temperatura ambiente vuelve a subir por encima del valor permisible de temperatura.

▶ Para garantizar el funcionamiento sin fallas de artefacto, asegúrese de usarlo dentro de los límites de aplicación (Véase 15.3, “Tabla de datos”, pág. 59).

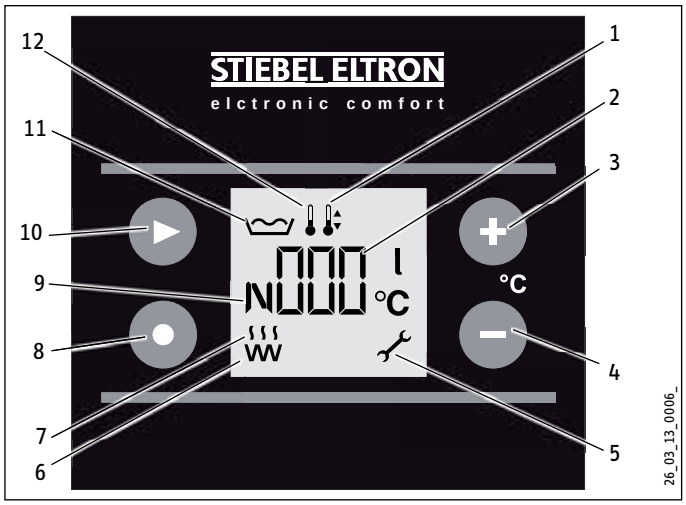
3.3 Protección contra la escarcha

El artefacto activa una función antiescarcha si el sensor integrado del tanque detecta una temperatura por debajo de los 50 °F/10 °C. A continuación, el artefacto calienta el agua en paralelo, tanto con la bomba eléctrica de calor como con el calentador de refuerzo. La bomba eléctrica de calor y el calentador de refuerzo se apagan una vez que la temperatura detectada por el sensor integrado es mayor que 65 °F/18 °C.

4. Configuración

4.1 Indicador y controles

Nota
La luz de fondo del indicador se enciende durante 15 segundos después de presionar cualquier botón.



1 Símbolo de temperatura fijada
2 Indicador de cantidad de agua mezclada (l|40 °C/gal|104 °F)
Indicador de la temperatura real, parte superior del tanque /
Indicador de temperatura fijada 1 y 2
Indicador de código de fallas
3 Tecla de más
4 Tecla de menos
5 Símbolo de error/servicio técnico
6 Símbolo del calentador eléctrico de refuerzo
7 Símbolo de la bomba eléctrica de calor
8 Tecla de calentamiento rápido
9 Símbolo de temperatura fijada 2
10 Tecla de menú
11 Símbolo de cantidad de agua mezclada
12 Símbolo de temperatura real

Los símbolos de “calentador eléctrico de refuerzo” y “bomba eléctrica de calor” se muestran cuando estos componentes del artefacto están activos. Que aparezcan estos símbolos no necesariamente significa que el calentador de refuerzo y la bomba eléctrica de calor están funcionando.

Símbolo de falla/servicio técnico

Nota
Notifique al servicio técnico si aparece el símbolo de falla/servicio técnico en el indicador. La iluminación continua del símbolo indica que la falla no impide el funcionamiento del artefacto.
Si el símbolo de falla/servicio técnico parpadea, esto indica que el agua no se está calentando y que es fundamental comunicarse con el servicio técnico.

4.2 Configuración

En el modo normal del indicador, este muestra la cantidad actual de agua mezclada.

Nota
15 segundos después de cualquier ajuste, el artefacto automáticamente vuelve al modo normal del indicador y guarda el valor fijado.

La tecla de menú permite visualizar toda la información y todas las opciones de configuración una por una. El símbolo pertinente aparece con cada configuración.

4.2.1 Indicador de cantidad de agua mezclada (modo normal del indicador)

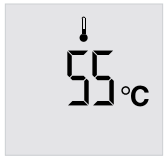
Se muestra la cantidad actual disponible de agua a 104 °F/40 °C mezclada con agua fría a 59 °F/15 °C.

Si no hay agua caliente utilizable en el tanque, el indicador muestra < 10l.

Demanda del tanque para	Cantidad de agua mezclada a 104 °F/40 °C
Baño	32 a 40 gal (120 a 150 l)
Ducha	9 a 13 gal (30 a 50 l)
Lavado de manos	½ a 1½ gal (2 a 5 l)

La cantidad de agua mezclada que puede obtenerse depende de la temperatura establecida.

4.2.2 Indicador de temperatura real



En el menú de agua mezclada, presione una vez la tecla de menú para acceder al menú de la temperatura real.

Se muestra temperatura real actual de la sección superior del tanque de agua. Esto corresponde aproximadamente a la temperatura de salida.

4.2.3 Temperatura fijada 1

Nota
Para prevenir el contagio de legionella, nunca fije la temperatura del tanque por debajo de 124 °F/50 °C.

La temperatura fijada 1 es la temperatura del tanque a la que regula el artefacto si no hay un transmisor de señal externa conectado y activo. La temperatura fijada 1 viene configurada de fábrica en 131 °F/55 °C.

En el menú de temperatura real, presione una vez la tecla de menú para acceder al menú de la temperatura fijada 1.

Aparece el símbolo de temperatura fijada 1.

Ajuste la temperatura fijada 1 entre 69 y 149 °F / 20.5 y 65 °C con las teclas de más y de menos.

Nota
Otra forma de ajustar la temperatura fijada 1 es presionar la tecla de más o de menos en el indicador normal (cantidad de agua mezclada).

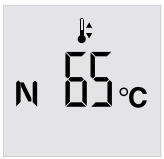
Protección antiescarcha

Si la temperatura está fijada a menos de 69 °F/20.5 °C, solo se activará la protección antiescarcha. El calentador de agua no funcionará.

4.2.4 Temperatura fijada 2

Nota
Para prevenir el contagio de legionella, nunca fije la temperatura del tanque por debajo de 124 °F/50 °C.

La temperatura fijada 2 es la temperatura del tanque a la que regula el artefacto si hay un transmisor de señal externa conectado y activo.



En el menú de temperatura fijada 1, presione una vez la tecla de menú para acceder al menú de la temperatura fijada 2.

Aparece el símbolo de temperatura fijada 2. El indicador de temperatura fijada 2 se muestra con una “N”.

Ajuste la temperatura fijada 2 entre 69 y 149 °F / 20.5 y 65 °C con las teclas de más y de menos.

Funcionamiento con transmisor de señal externa (entrada de 240 V)

La conexión de la bomba eléctrica de calor a una señal externa ofrece la posibilidad de calentar el agua a una temperatura superior establecida durante los períodos en que las tarifas eléctricas son favorables, por ejemplo, en momentos en que está disponible la energía fotovoltaica o están vigentes tarifas reducidas de servicios eléctricos.

Esa señal externa puede obtenerse mediante un sistema de energía fotovoltaica o una transmisión de tarifas reducidas de la compañía de servicios eléctricos.

La temperatura fijada 2 se activa cuando una fase (señal de LF) está presente en el terminal X0/LF (Véase 10.3.1, “Conexión con transmisor de señal externa”, pág. 50). Cuando se activa, la temperatura fijada 2 reemplaza la temperatura normal del tanque de agua (“temperatura fijada 1”).

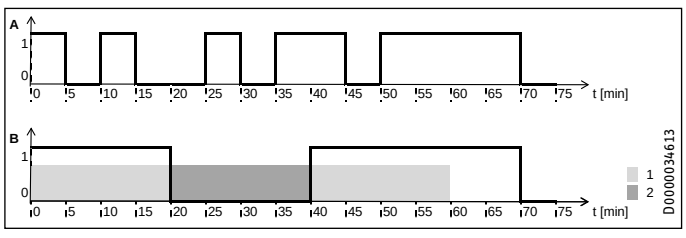
Si la temperatura fijada 2 fue activada por un transmisor de señal externa, permanecerá activa durante al menos 20 minutos. Si la señal permanece activa después de esos 20 minutos, el compresor funcionará hasta que finalice la señal de LF. De no ser así, vuelve activarse la temperatura fijada 1.

Si se alcanza la temperatura relevante del tanque, el compresor se apaga y permanece apagado durante un período de reposo mínimo de 20 minutos.

El siguiente diagrama es un ejemplo de las conexiones por medio de una secuencia de muestra de señal de un transmisor de señal externa.

Ejemplo:

- Temperatura del tanque = 131°F/55°C)
- Temperatura fijada 1 = 124°F/50°C)
- Temperatura fijada 2 = 149°F/65°C)



A Señal de LF
B Compresor
1 20 minutos como mínimo de funcionamiento en temperatura fijada 2
2 20 minutos como mínimo de reposo del compresor

Nota
Una señal de LF debe permanecer activa durante al menos 60 segundos para que la unidad de control responda a ella. Esto impide que se inicie un ciclo del compresor a causa de condiciones de radiación solar que cambian rápidamente.

4.3 Visualización de los códigos de fallas

Desde el menú de temperatura fijada 2, presione una vez la tecla de menú para acceder al menú del código de fallas. Si ha ocurrido una falla, aparecerá un código de fallas. Si no ha ocurrido ningún error, este menú no está disponible.

Véase 6.1, “Códigos de fallas”, pág. 45

4.4 Tecla de calentamiento rápido

Presione la tecla de calentamiento rápido.

Aparecen los símbolos de la bomba eléctrica de calor y el calentador de refuerzo.

4.4.1 Calentamiento de confort

Normalmente, la tecla de calentamiento rápido se usa para activar la función de calentamiento de confort, que permite que el calentador de agua satisfaga una demanda de agua inesperadamente alta sin cambiar ninguna de las configuraciones normales del artefacto.

Cuando se presiona la tecla de calentamiento rápido para activar el calentamiento de confort, la bomba eléctrica de calor y el calentador de refuerzo comenzarán a funcionar en paralelo, independientemente de la temperatura fijada. Para ahorrar energía, el calentador de refuerzo se apaga apenas se alcanza una temperatura de 149 °F/65 °C en la sección superior del tanque (calentamiento rápido).

La bomba eléctrica de calor permanece encendida y la función de calentamiento de confort permanece activa hasta que se haya alcanzado una temperatura de 149 °F/65 °C) en todo el tanque de agua (calentamiento de confort). Luego el artefacto vuelve automáticamente a los parámetros anteriores fijados.

Nota
Los símbolos del calentador eléctrico de refuerzo y la bomba eléctrica de calor se muestran hasta que ha finalizado la función de calentamiento de confort.
Durante el calentamiento de confort, se muestra el símbolo del calentador eléctrico de refuerzo hasta que la bomba eléctrica de calor ha calentado todo el tanque a 149 °F/65 °C y la función ha finalizado, aunque el calentador de refuerzo se apaga cuando se llegó a una temperatura de 149 °F/65 °C en la sección superior del tanque.

Nota
Si se ha activado el calentamiento de confort, este puede cancelarse reduciendo la temperatura fijada.

- ▶ Mantenga presionada la tecla de menos hasta que oiga el clic que indica que se apagaron la bomba eléctrica de calor y el calentador de refuerzo. La temperatura fijada volverá al valor que se seleccionó antes de activar el calentamiento de confort.

4.4.2 Modo de emergencia

Si la bomba eléctrica de calor está descompuesta, se puede usar el calentador eléctrico de refuerzo en modo de respaldo para garantizar la producción de agua caliente. El suministro eléctrico al compresor se corta si el aumento de la temperatura del agua es menor de 0.5 °F/0.25 °C en un lapso de 13 horas. En ese caso se activa el código de falla, que comenzará a parpadear en el indicador. La tecla de falla parpadea en el indicador y un código de falla indica que el artefacto no está calentando el agua.

Para activar el modo de respaldo, presione la tecla de calentamiento rápido. Después de presionar la tecla de calentamiento rápido, el código de falla indicado aumenta en un valor de 256, ya que los códigos de fallas se suman entre sí (Véase 6.1, “Códigos de fallas”, pág. 45). La tecla de falla continúa parpadeando.

Entonces, se activa el calentador de refuerzo.

La temperatura actual fijada (temperatura fijada 1 o temperatura fijada 2) no se tiene en cuenta. En el modo de emergencia, el artefacto funciona con una temperatura fija de 104 °F/40 °C. Después de una única activación de la función por medio de la tecla de calentamiento rápido, esta función permanece activa durante 7 días.

Después de 7 días de funcionamiento en modo de respaldo, se desactiva el calentador de refuerzo. El código de falla que se muestra en el indicador disminuye en 256.

Si se vuelve a presionar la tecla de calentamiento rápido dentro de los 7 días de funcionamiento en modo de respaldo, comenzará de nuevo el ciclo de 7 días en modo de emergencia.

Presionar la tecla de calentamiento rápido solo activa el modo de respaldo si previamente ocurrió una falla con el código 8. En modo normal, presionar la tecla de calentamiento rápido solo activa el calentamiento por única vez del tanque de agua.

La interrupción del suministro eléctrico desactivará el modo de respaldo inmediatamente. La bomba eléctrica de calor intentará calentar otra vez durante las 13 horas posteriores a que se restablezca la electricidad. Después de 13 horas sin un aumento de la temperatura del agua, volverá a parpadear la luz de servicio técnico y podrá activarse la función de respaldo.

4.5 Apagado de emergencia

En caso de emergencia, se deben seguir estos pasos:

- ▶ Interrumpa el suministro eléctrico activando el interruptor o desenchufando el calentador.
- ▶ Corte la entrada de agua fría.
- ▶ Notifique inmediatamente a un técnico calificado ya que, una vez que se interrumpe el suministro eléctrico, el artefacto no está protegido contra la corrosión.
- ▶ Vacíe el agua del tanque si hay un corte de electricidad que supere los 2 días.

5. Cuidado y mantenimiento

ADVERTENCIA Electrocución
No inserte objetos a través de la rejilla al interior del artefacto.
Nunca rocíe el artefacto con agua.
Nunca rocíe agua dentro del artefacto.

ADVERTENCIA Lesiones
Solo un técnico calificado debe efectuar las tareas de mantenimiento, como las verificaciones eléctricas de seguridad.

Componentes del artefacto	Consejos para el cuidado y mantenimiento
Exterior	Use un trapo húmedo para limpiar las secciones exteriores. Nunca use productos de limpieza abrasivos o corrosivos.
Rejilla de entrada de aire / rejilla de descarga de aire	Limpie la rejilla de entrada de aire y la rejilla de descarga de aire cada seis meses. Las telas de araña y otros tipos de obstrucciones pueden restringir la entrada de aire al artefacto.
Tanque de agua	El tanque de agua está equipado con un ánodo de corriente impresa que no requiere mantenimiento y que protege el tanque de la corrosión. Para que el ánodo de corriente impresa ofrezca protección, no debe interrumpirse el suministro eléctrico cuando el tanque está lleno de agua. De otra manera existe el riesgo de corrosión.
Calentador eléctrico de refuerzo	Solicite periódicamente a un técnico autorizado que limpie los depósitos de cal que se acumulan en el calentador de refuerzo. Esto extenderá la vida útil del calentador de refuerzo.
Artefacto	Solicite periódicamente a un técnico calificado que controle los elementos de seguridad y el evaporador.
Drenaje de condensado	Desconecte el drenaje de condensado. Verifique que el drenaje de condensado no esté obstruido y quite cualquier suciedad de la conexión del drenaje de condensado del artefacto.

6. Resolución de problemas

Problema	Causa	Solución
No hay agua caliente disponible.	No llega electricidad al artefacto.	Verifique que el artefacto esté conectado a la red eléctrica.
	Se activó el interruptor del panel eléctrico.	Verifique si se activó el interruptor del panel eléctrico. De ser necesario, desconecte el artefacto de la red eléctrica y reemplace el interruptor. Comuníquese con el servicio técnico si el interruptor vuelve a activarse después de que el artefacto se conecta al suministro eléctrico.
	La entrada o la descarga de aire del artefacto se encuentran bloqueadas.	Verifique si la rejilla de entrada de aire y la rejilla de descarga de aire se encuentran obstruidas. Quite cualquier obstrucción (Véase 5, “Cuidado y mantenimiento”, pág. 43).
	La temperatura ambiente supera el límite superior de aplicación (Véase 15.3, “Tabla de datos”, pág. 59). Los elementos de seguridad del artefacto han respondido y el artefacto se ha apagado automáticamente.	Espere a que el artefacto se enfríe. Llame a un técnico calificado si el artefacto no se vuelve a encender automáticamente.
	La temperatura ambiente está por debajo del límite inferior de aplicación (Véase 15.3, “Tabla de datos”, pág. 59). El evaporador se está descongelando.	Espere a que el artefacto se vuelva a encender automáticamente.
El artefacto no está calentando el tanque de agua aunque está encendido el símbolo de la bomba eléctrica de calor.	El tiempo de bloqueo del compresor todavía no ha finalizado. Cuando el compresor se apaga, solo vuelve a encenderse una vez finalizado el tiempo de bloqueo del compresor, de 20 minutos.	
La válvula de seguridad del suministro de agua fría está goteando.	Estas unidades están debajo de la presión del agua de red. Al expandirse el agua durante el proceso de calentamiento, parte del agua escapará por la válvula de seguridad.	Notifique a un técnico calificado si la pérdida de agua continúa una vez finalizado el calentamiento. Verifique la hermeticidad de la válvula de P&T si se usa un filtro de arena.
El drenaje de condensado gotea.	La temperatura superficial del evaporador es menor que el punto de rocío del aire del ambiente. Se forma un condensado.	La cantidad de condensado depende del nivel de humedad del aire.
La temperatura del ambiente desciende demasiado.		La temperatura ambiente desciende debido al proceso de la bomba eléctrica de calor. El descenso de la temperatura depende de la demanda de agua caliente y del tamaño del lugar de instalación. Si el descenso de la temperatura del lugar de instalación es mayor a 7 °F (4 °C), verifique el tamaño del lugar de instalación.

Problema	Causa	Solución
El símbolo de servicio técnico permanece iluminado.	Véase 6.1, “Códigos de fallas”, pág. 45	Avise a un técnico calificado.
El símbolo de servicio técnico parpadea y el agua no se calienta.	Véase 6.1, “Códigos de fallas”, pág. 45	Es fundamental que notifique a un técnico calificado.
El “símbolo de la bomba de calor se ilumina pero el compresor no está funcionando. El ventilador está funcionando.	El aparato se encuentra en modo de descongelación.	No se requiere acción.
El símbolo de la “bomba de calor” está parpadeando.	Existe una demanda de calor, pero el inicio del compresor está bloqueado.	No se requiere acción. El inicio del compresor se bloquea durante 20 minutos después de que se haya apagado durante el funcionamiento normal. El compresor se inicia automáticamente una vez transcurrido el tiempo de bloqueo de 20 minutos. El símbolo deja de parpadear automáticamente.
El símbolo de “calentador eléctrico de emergencia/ auxiliar” está parpadeado	Un controlador de temperatura ha apagado el “calentador eléctrico de emergencia / auxiliar” durante el modo de calentamiento rápido.	No se requiere acción. El aparato continúa el proceso de calentamiento rápido utilizando la bomba de calor. El símbolo deja de parpadear cuando el controlador libera el “calentador eléctrico de emergencia / auxiliar”. El símbolo se apaga cuando la temperatura a lo largo del tanque acumulador alcanza la temperatura programada de 149 ° F (65 ° C)

6.1 Códigos de fallas

Si el símbolo de falla/servicio técnico parpadea o permanece encendido en el indicador, puede consultar el código de falla.

Presione repetidas veces la tecla de menú hasta que aparezca el código de falla después de la temperatura fijada 2.

Aparece el código de falla

Código de falla	Símbolo de servicio técnico	Descripción de la falla	Solución
0		No hay ninguna falla.	
2	continuamente iluminado	El sensor de cúpula ha fallado. La temperatura que se muestra es medida por el sensor integrado. El artefacto seguirá funcionando normalmente.	Si ocurre este error, llame a Stiebel Eltron para solicitar más información.
4	continuamente iluminado	El sensor integrado ha fallado. El indicador de agua mezclada no mostrará la cantidad correcta pero el artefacto seguirá funcionando normalmente.	Si ocurre este error, llame a Stiebel Eltron para solicitar más información.
6	parpadea	Tanto el sensor de cúpula como el integrado han fallado. El artefacto deja de producir calor.	Comuníquese con un técnico calificado.
8	parpadea	El artefacto ha reconocido que el tanque de agua no se ha calentado durante 13 horas a pesar de que existe demanda.	Puede seguir usando el artefacto si activa el modo de respaldo. Véase 4.4.2, “Modo de emergencia”, pág. 43
16	continuamente iluminado	Cortocircuito en el ánodo de corriente impresa / falló el ánodo protector	Notifique inmediatamente a un técnico calificado, ya que si el ánodo de corriente impresa no funciona correctamente, el artefacto no está protegido contra la corrosión.
32	parpadea	El artefacto está funcionando con el tanque vacío o el artefacto no está produciendo calor.	Llene el artefacto de agua. El código de fallas desaparece y el artefacto se enciende.
		La corriente del ánodo se vio interrumpida. El artefacto no calienta.	Un técnico debe verificar la conexión del ánodo de corriente impresa y el cableado interno.
128	continuamente iluminado	No hay comunicación entre el controlador y el indicador. Los valores seleccionados más recientemente están activos.	
256	parpadea	Modo remoto activado manualmente (solo está activo el calentador eléctrico de refuerzo).	Véase 4.4.2, “Modo de emergencia”, pág. 43.

Si ocurre más de una falla, se suman los códigos de fallas.

Ejemplo: Si fallaron tanto el sensor de cúpula como el sensor integrado, el indicador muestra el código de falla 6 (=2+4).

Situaciones de aplicación del modo de emergencia

Si el artefacto muestra el código de falla 8, es posible activar manualmente el modo de emergencia. Si previamente ocurrió una falla de otro tipo, pero esta no hizo que se apagara el artefacto, el indicador puede mostrar un código de falla que sea resultado de distintas fallas sumadas.

A continuación se enumeran los códigos de fallas que le permitirán activar el modo de emergencia.

Código de fallo aparece	Códigos de fallo individuales
8	8
10	Código de fallo 8 + código de fallo 2
12	8+4
24	8+16
26	8+2+16
28	8+4+16
138	8+2+128
140	8+4+128
152	8+16+128
154	8+2+16+128
156	8+4+16+128

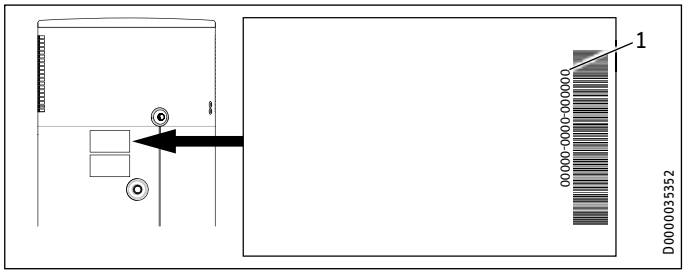
Cuando el artefacto opera en el modo de emergencia, el código de falla que se muestra aumenta en 256.

Código de fallo aparece en el Modo de emergencia	Códigos de fallo individuales
264	8+256
266	8+2+256
268	8+4+256
280	8+16+256
282	8+2+16+256
284	8+4+16+256
394	8+2+128+256
396	8+4+128-256
408	8+16+128+256
410	8+2+16+128+256
412	8+4+16+128+256

Comunicarse con un técnico calificado

Si usted no puede solucionar la falla, comuníquese con un técnico calificado. Para facilitar y agilizar su solicitud, proporcione el número de serie que se encuentra en la placa de identificación de la unidad (000000-0000-00000). La placa de identificación se encuentra arriba de la conexión de salida de agua caliente (“DHW outlet”).

Ejemplo de placa de identificación



1 Número de serie que figura en la placa de identificación

INSTALACIÓN

7. Seguridad

Los trabajos de instalación, verificación, puesta en marcha y reparación del artefacto solo deben ser realizados por un técnico calificado.

7.1 Instrucciones generales de seguridad

Para evitar reparaciones durante el período de garantía, use solo accesorios o repuestos originales. Si necesita repuestos, comuníquese con el 800.582.8423.

7.2 Instrucciones, normas y regulaciones

Nota
Respete todas las regulaciones e instrucciones nacionales y regionales pertinentes.

Observe la placa de identificación del artefacto y lea atentamente el capítulo “Especificaciones”.

7.3 Uso incorrecto

Los siguientes usos no están permitidos:

- No instale el calentador de agua en pisos que no estén preparados para soportar el peso de la unidad.
- No instale el calentador de agua en lugares donde exista riesgo de que se forme escarcha.
- No instale el calentador de agua en lugares donde existan riesgos de explosiones debido a la presencia de polvo, gases o vapores.
- No haga caso omiso de los espacios mínimos de seguridad y zonas de seguridad.
- No instale incorrectamente la conexión eléctrica.
- No haga funcionar el calentador de agua con la cubierta destapada.
- No caliente otro líquido que no sea agua potable.
- No cargue el artefacto con ningún otro refrigerante Freón que no sea R134a.

7.4 Calificaciones

En este manual, se describirá a los individuos calificados como “instaladores autorizados” o “técnicos calificados”.

Los instaladores autorizados y los técnicos calificados son responsables de respetar todas las regulaciones vigentes y pertinentes durante la instalación y la puesta en marcha.

7.4.1 Instaladores autorizados

Los instaladores autorizados están especialmente capacitados en su área. Los instaladores autorizados trabajan respaldados por su capacitación, conocimientos y experiencia, así como por su conocimiento de las normas y regulaciones pertinentes. Están capacitados para reconocer y prevenir posibles problemas.

7.4.2 Electricistas autorizados

Un electricista es un instalador autorizado que cumple con los requisitos mencionados anteriormente para las instalaciones eléctricas.

7.4.3 Plomeros autorizados

Un plomero es un instalador autorizado que cumple con los requisitos mencionados anteriormente para las instalaciones relacionadas con el suministro de agua.

7.4.4 Servicio de atención al cliente

Para realizar consultas al servicio de atención al cliente, comuníquese directamente con Stiebel Eltron al 1-800-582-8423.

8. Descripción del artefacto

La bomba eléctrica de calor está ubicada en la sección superior del artefacto. El tanque de agua está ubicado en la sección inferior del artefacto.

8.1 Entrega común

Junto con el artefacto, se entrega lo siguiente:

- Drenaje de condensado
- Válvula de T&P, 100 psi a 210 °F/99 °C

8.2 Accesorios requeridos

Están disponibles diversos elementos de seguridad, que deberán seleccionarse de acuerdo con la presión estática. Estos elementos de seguridad, testeados para su tipo específico de aplicación, protegen al artefacto contra el exceso de presión.

- Válvula reductora (70 psi) si la presión del agua de red excede los 70 psi
- Tanque de expansión

8.3 Accesorios adicionales

– Bomba de condensado (si la inclinación de base es insuficiente para el drenaje del condensado, use una bomba de condensado)

9. Preparativos

9.1 Transporte

PRECAUCIÓN Lesiones
- **Observe el peso del artefacto.**
- **Use accesorios de transporte adecuados (por ejemplo, una carretilla de carga) y disponga de personal suficiente para el transporte.**

Pérdidas materiales
El artefacto es sumamente pesado y puede volcarse con facilidad.
- Asegúrese de que la unidad no quede inclinada.
- Solo apoye el artefacto sobre una base nivelada.

Pérdidas materiales
La cubierta exterior del artefacto no está diseñada para soportar presiones fuertes. El manejo indebido puede ocasionar pérdidas considerables.
Respete las indicaciones que se incluyen en el embalaje.

Mientras transporta el artefacto, manténgalo dentro de su embalaje original y en el pallet. Ello permite mantener la posición horizontal y protege el artefacto durante el traslado.

Retire el embalaje inmediatamente antes de la instalación, y no desembale el artefacto hasta que no se encuentre en el lugar de instalación definitivo.

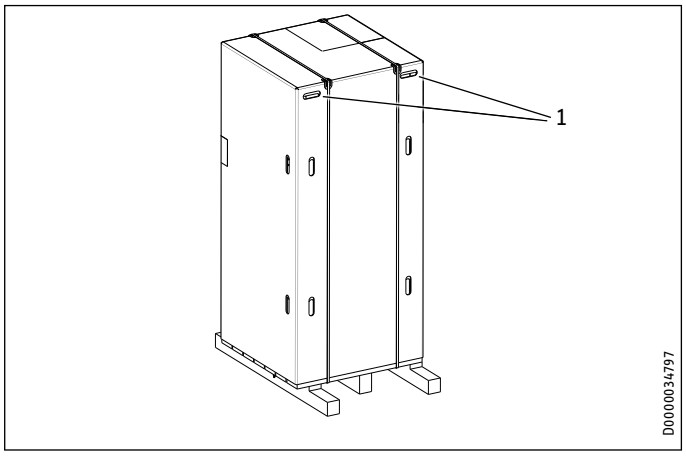
Transporte vehicular

Pérdidas materiales
Se recomienda almacenar y transportar el artefacto en posición vertical.

El artefacto puede transportarse en posición horizontal en carreteras que estén en buen estado. El artefacto no resiste las sacudidas fuertes.

Pérdidas materiales
El artefacto no debe permanecer en posición horizontal durante más de 24 horas.
Si el artefacto se transportó en posición horizontal, debe dejarse en posición vertical durante al menos una hora antes de ponerlo en funcionamiento.

▶ Respete las indicaciones que se incluyen en el embalaje.



1 Manijas incorporadas

Traslado desde el vehículo hasta el lugar de instalación

La caja de cartón cuenta con manijas reforzadas en la parte superior. Es posible usar las manijas, así como el pallet del extremo inferior, para trasladar el artefacto hasta el lugar de instalación. Observe el peso del artefacto y asegúrese de que haya personal suficiente para manipularlo con seguridad.

9.2 Almacenamiento

Si es necesario almacenar el artefacto durante un período prolongado antes de su instalación, respete las siguientes recomendaciones:

- Almacene el artefacto únicamente en posición vertical. Nunca almacene el artefacto en posición horizontal.
- Almacene el artefacto en un lugar seco y libre de polvo.
- Evite que el artefacto entre en contacto con sustancias corrosivas.

9.3 Lugar de instalación

El artefacto no es apto para instalar en exteriores, excepto garajes.

Para evitar daños al artefacto:

- El lugar de instalación debe estar libre de gases y sustancias inflamables y altamente combustibles, así como de niveles altos de polvo.
- En el lugar de instalación no debe existir riesgo de escarcha.
- La temperatura de entrada del artefacto debe estar dentro de los límites de aplicación (Véase 15.3, “Tabla de datos”, pág. 59).
- El piso del lugar de instalación debe estar nivelado y debe tener suficiente capacidad para soportar el peso del artefacto. Observe el peso del artefacto con el tanque de agua lleno (Véase 15.3, “Tabla de datos”, pág. 59). Si el piso no tiene capacidad suficiente para soportar la presión, podría derrumbarse. Si el artefacto no está correctamente equilibrado, podría dañarse.
- El tamaño del lugar de instalación debe estar dentro de los límites de aplicación del artefacto (Véase 15.3, “Tabla de datos”, pág. 59).
- Respete las distancias mínimas de seguridad y las zonas de protección.
- Siempre deje una distancia suficiente que permita el acceso para la instalación, el mantenimiento y la limpieza. Respete las distancias mínimas de seguridad (Véase 9.5, “Distancias mínimas”, pág. 49).
- Asegúrese de que no se vea afectado el funcionamiento de ningún otro equipo que se encuentre en el lugar de instalación.
- Para reducir el riesgo de pérdidas en las tuberías, instale la unidad cerca de la cocina o el baño.
- Para evitar posibles molestias ocasionadas por el ruido que produce el artefacto cuando se encuentra en funcionamiento, nunca instale el artefacto cerca de los dormitorios.

Los siguientes lugares de instalación no están permitidos, debido al riesgo de que se dañe el artefacto:

- Lugares donde el aire está contaminado con aceite o sales
- Ambientes salinos
- Áreas próximas a máquinas de alta frecuencia
- Lugares donde el aire contiene amoníaco (por ejemplo, plantas de tratamiento de aguas residuales)
- Lugares donde el aire contiene cloro (por ejemplo, piscinas)
- En general, lugares donde el aire está altamente contaminado, por ejemplo, debido al polvo o a la presencia de sustancias agresivas

Nota
Los datos de rendimiento de este artefacto han sido determinados en cumplimiento con la norma pertinente a una temperatura del aire de 59 °F/15 °C. Por debajo de esa temperatura, se reduce la eficiencia del artefacto.

Nota
Es posible mejorar la eficiencia del artefacto utilizando el calor y la humedad residuales de otros artefactos (por ejemplo, secadoras o congeladores) para calentar el tanque de agua.

Emisiones de sonido

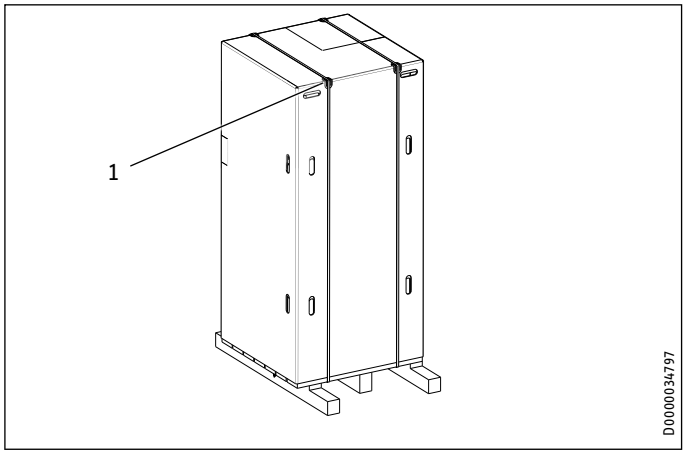
Los lados de entrada y descarga de aire del artefacto emiten más ruido que otras partes de la carcasa.

- ▶ Nunca coloque la entrada o salida de aire en dirección a las zonas de la casa más sensibles a los ruidos, por ejemplo, los dormitorios.

Nota
Para conocer más detalles sobre la emisión de ruidos, Véase 15.3, “Tabla de datos”, pág. 59.

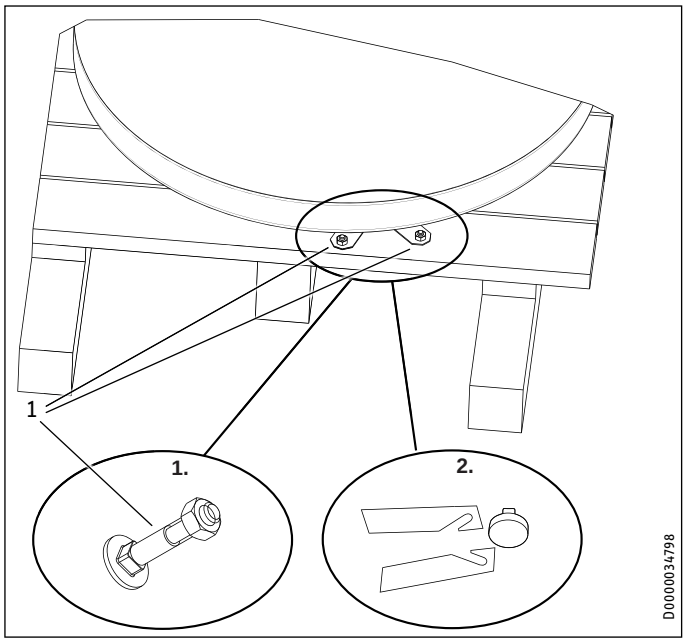
9.4 Colocación del artefacto

- ▶ Con cuidado, retire los sujetadores de la caja de cartón.



1 Sujetadores de la caja de cartón

El artefacto está sujeto al pallet por medio de soportes y tornillos de metal. Los soportes de metal están atornillados a las patas que se encuentran debajo del piso del artefacto.



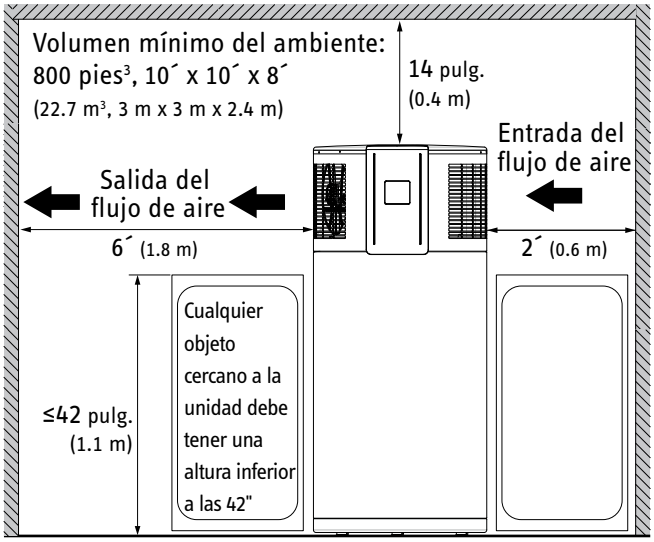
1 Tornillo de fijación del soporte metálico

- ▶ Retire los tornillos de fijación de los soportes metálicos del pallet.
- ▶ Empuje los soportes metálicos ligeramente hacia el centro del tanque para desengancharlos de las patas del artefacto.
- ▶ Retire los soportes metálicos de la parte inferior del artefacto.

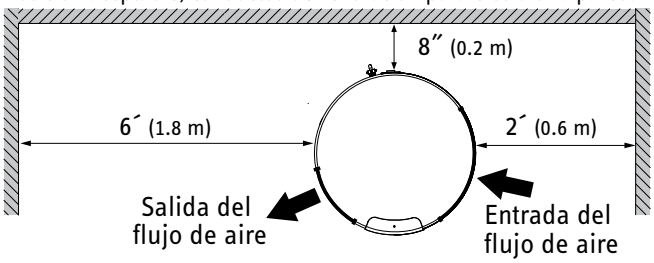
Pérdidas materiales
Observe el peso del artefacto, teniendo en cuenta que es sumamente pesado.

- ▶ Incline ligeramente el artefacto y hágalo rodar con cuidado para retirarlo del pallet.
- ▶ Coloque el artefacto en el lugar de instalación definitivo.

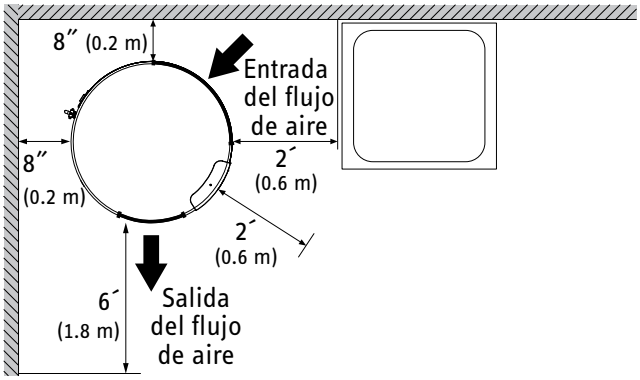
9.5 Distancias mínimas


Volumen mínimo del ambiente:
800 pies³, 10´ x 10´ x 8´
(22.7 m³, 3 m x 3 m x 2.4 m)
14 pulg.
(0.4 m)
Entrada del flujo de aire
Salida del flujo de aire
6´ (1.8 m)
2´ (0.6 m)
≤42 pulg.
(1.1 m)
Cualquier objeto cercano a la unidad debe tener una altura inferior a las 42"

Posición aceptable, conductos de ventilación paralelos a una pared:

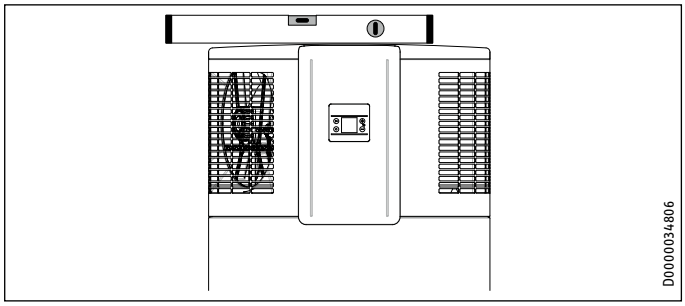


Posición aceptable, conductos de ventilación paralelos a una pared en una esquina:



▶ Respete las distancias mínimas de seguridad.

Pérdidas materiales
La parte superior del artefacto debe estar en posición horizontal.
▶ Nivele el artefacto horizontalmente usando las patas ajustables.



10. Instalación

ADVERTENCIA Lesiones
La instalación incorrecta puede ocasionar lesiones personales graves o pérdidas materiales.
Antes de realizar cualquier tipo de trabajo, asegúrese de que se respeten las distancias mínimas para la instalación.
Manipule con cuidado los componentes que tengan bordes filosos.

10.1 Conexión de tuberías

Pérdidas materiales
Todos los trabajos de conexión e instalación de tuberías deben realizarse de acuerdo con las regulaciones locales sobre plomería.

Las siguientes combinaciones de materiales están aprobadas para la instalación de tuberías:

Entrada de agua fría	Salida de agua caliente
Tubo de cobre	Tubo de cobre
Tubo de acero	Tubo de cobre o de acero
Tubo PEX	Tubo PEX

▶ Enjuague bien la tubería antes de conectar el artefacto. Los cuerpos extraños, tales como las perlas de soldadura, el óxido, la arena o los selladores pueden afectar la confiabilidad operativa del artefacto.

Pérdidas materiales
Para proteger las boquillas de conexión contra la corrosión, la conexión con la tubería de agua debe realizarse con cinta PTFE para sellado de roscas. No se permite el uso de cáñamo en las roscas de las boquillas.

10.1.1 Válvula de seguridad

El artefacto está compuesto por un tanque de agua caliente sellado herméticamente. El artefacto se entrega con una válvula de escape de temperatura y presión instalada de fábrica y testeada contra pérdidas.

▶ Instale una válvula de seguridad testeada para el tipo específico de uso en la tubería de suministro de agua fría. La presión de respuesta de la válvula de seguridad debe ser menor o igual a la presión de operación permitida del tanque de agua.

La válvula de seguridad protege al artefacto contra el exceso de presión.

▶ Asegúrese de que el agua de expansión que escapa por la válvula de seguridad pueda gotear dentro de un drenaje, por ejemplo, un tanque o un lavabo.

Asegúrese de que el drenaje no pueda cerrarse.

▶ El drenaje debe tener un tamaño suficiente para que el agua pueda drenar de forma ininterrumpida cuando la válvula de seguridad está totalmente abierta.

▶ Asegúrese de que el tubo de descarga de la válvula de seguridad tenga salida al aire libre.

▶ Instale el tubo de descarga de la válvula de seguridad con una pendiente descendiente constante y en una habitación que lo proteja contra la escarcha.

10.1.2 Válvula reductora de presión

Nota
Una válvula reductora de presión de 70 psi (4,8 bar) debe ser instalada para asegurar que la presión de la linea de agua entrante nunca supere 70 psi (4,8 bar).

10.1.3 Válvula de retención

Instale una válvula de retención en la tubería de agua fría (después de la válvula de reducción de presión, si está instalada) La válvula de retención es necesaria para evitar que el agua fluya hacia atrás y regrese a la tubería de agua fría.

10.1.4 Válvula de drenaje

▶ Instale una válvula de drenaje adecuada en el punto más bajo de la entrada de agua fría.

10.1.5 Aislante térmico

▶ Aísle la tubería de agua caliente contra las pérdidas de calor de acuerdo con las regulaciones locales pertinentes.

10.2 Drenaje de condensado

Instale una manguera de drenaje de condensado para retirar el condensado que se forma.

▶ Conecte el drenaje de condensado incluido en la entrega común a la conexión de drenaje de condensado ("Drain").

▶ Conecte la manguera de drenaje de condensado al codo de drenaje de condensado..

Pérdidas materiales
Asegúrese de que el drenaje de condensado no retenga el agua.
- ▶ Utilice una manguera de drenaje de condensado cuyo diámetro sea mayor que el diámetro del codo del drenaje de condensado.
- ▶ Asegúrese de que la manguera de drenaje de condensado no se doble.
- ▶ Ubique la manguera de drenaje de condensado de modo que tenga una pendiente continua.

El drenaje de condensado debe tener salida al aire libre.

▶ Si la pendiente de base es insuficiente, use una bomba de bomba de condensado adecuada. Observe las características del edificio.

10.3 Suministro eléctrico

ADVERTENCIA Electrocución
Todos los trabajos de conexión e instalación eléctrica deben realizarse de acuerdo con las regulaciones nacionales y regionales.

ADVERTENCIA Electrocución
Si el artefacto está permanentemente conectado al suministro eléctrico, se debe establecer una manera de separarlo de la red eléctrica mediante un aislante que desconecte el terminal doble con al menos 1/8 pulg./ 4 mm de distancia entre contactos. Para ello, es posible usar contactores, interruptores de desconexión o interruptores.

ADVERTENCIA Electrocución
▶ Respete las regulaciones de seguridad para evitar el contacto con piezas peligrosas que conduzcan la electricidad.

ADVERTENCIA Electrocución
El contacto con partes que conducen electricidad pone en riesgo la vida. Antes de realizar trabajos en el panel de control, desconecte el artefacto de la red eléctrica. Evite conectar el suministro eléctrico mientras trabaja en el sistema.

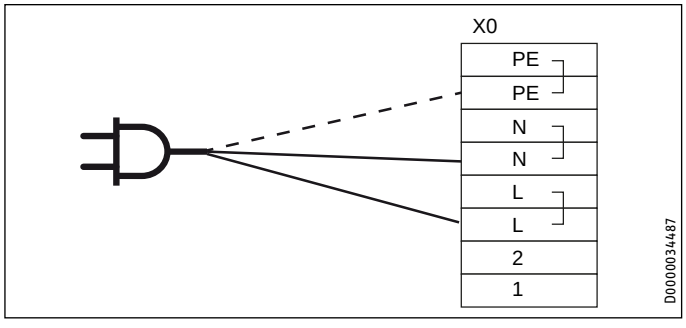
ADVERTENCIA Electrocución
Una conexión a tierra insuficiente supone un riesgo de electrocución. Asegúrese de que el artefacto esté conectado a tierra de acuerdo con los requisitos locales vigentes.

ADVERTENCIA Electrocución
El cable eléctrico solo puede ser reemplazado (por ejemplo, si está dañado) por un repuesto original. Todo reemplazo debe ser efectuado por un técnico calificado autorizado por el fabricante. Para solicitar un repuesto original, comuníquese con Stiebel Eltron al 800-582-8423 y solicite el número de parte 315650.

Pérdidas materiales
El voltaje que recibe el artefacto debe ser el voltaje especificado en la placa de identificación de la unidad.

Pérdidas materiales
Nunca conecte el artefacto a la red eléctrica antes de llenar el tanque de agua.

Conexión normal sin transmisor de señal externa



10.3.1 Conexión con transmisor de señal externa

Es posible conectar al terminal X0/2 un transmisor de señal externa libre de potencial para controlar la temperatura del tanque de agua (temperatura fijada 2).

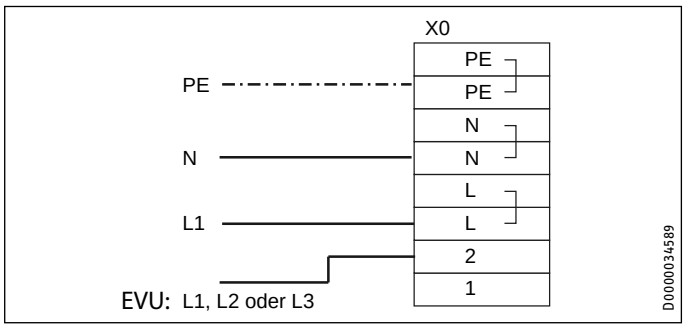
El terminal X0/2 no está incluido en la entrega común. Si se conecta este terminal a 240 V CA, el artefacto activa la temperatura fijada 2.

Después de una única activación (cuando la señal externa está presente durante al menos un minuto), la temperatura fijada 2 se aplica durante al menos 20 minutos.

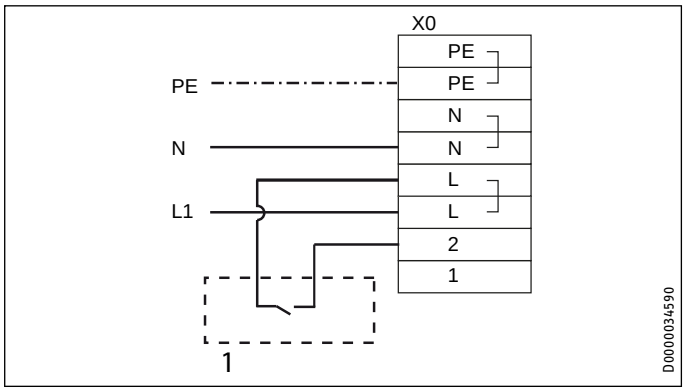
Pérdidas materiales
Si desea conectar la señal de 240 V CA de un transmisor de señal externa al terminal X0/2, no intercambie la fase y el neutro.

Nota
▶ Nunca conecte el terminal X0/1 con un cable.

Ejemplo 1: Señal de desconexión de suministro eléctrico con su propia fase de 240 V CA



Ejemplo 2: Señal fotovoltaica mediante un relé en el sitio y una fase fuera del artefacto

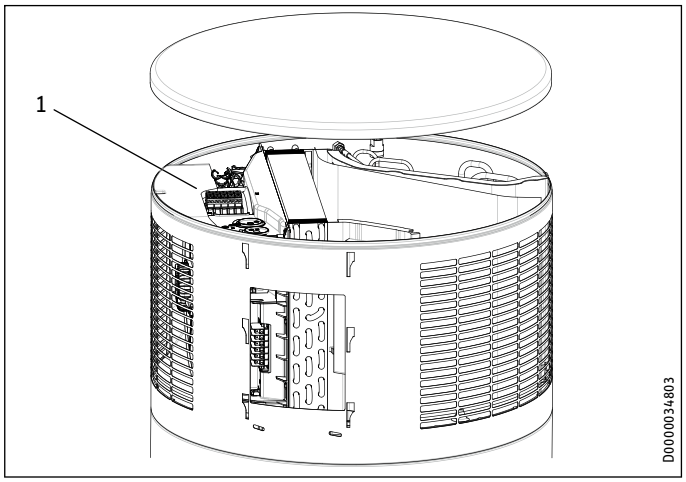


1 Inversor (contacto flotante)

La alimentación del inversor está ubicada en un punto de distribución central (por ejemplo, en la caja principal de fusibles).

Conexión al bloque de terminales X0

▶ Retire la cubierta del artefacto (Véase 14.1, “Remoción de la cubierta del artefacto”, pág. 53).



1 Terminal X0

▶ Prepare los cables para conectarlos al terminal X0 de modo que cada cable que termine en el X0 tenga una férula de alambre.

▶ Pase los cables a través del alivio de tensión.

▶ Conecte los cables al X0 (Véase 10.3.1, “Conexión con transmisor de señal externa”, pág. 50).

10.4 Ensamblaje del artefacto

Nota
Cuando termine de trabajar en el artefacto, vuelva a colocar la cubierta. Véase 14.10, “Colocación de la cubierta del artefacto”, pág. 55.

11. Puesta en marcha

11.1 Puesta en marcha

Pérdidas materiales
Nunca conecte el artefacto a la red eléctrica antes de llenar el tanque de agua.

Nota
A temperaturas inferiores a 5 °F/-15 °C, puede activarse el corte de seguridad por exceso del límite de temperatura. El artefacto puede estar sujeto a estas temperaturas durante el almacenamiento o el transporte.

▶ Si es necesario, presione el interruptor de reinicio del corte de seguridad por exceso del límite de temperatura. Para obtener más información, Véase 13.3, “Reinicio después del corte de seguridad por exceso del límite de temperatura”, pág. 53.

ESPAÑOL

Nota
Después de una interrupción del suministro eléctrico, el compresor permanece bloqueado durante al menos un minuto para que el tablero de control electrónico pueda inicializarse.
Si posteriormente el compresor no arranca, puede que esté bloqueado por elementos adicionales de seguridad (Klixon e interruptor de alta presión). La interrupción debida al klixon del compresor se cancela automáticamente una vez solucionada la sobrecarga térmica.
Si se activó el interruptor de alta presión, es posible reiniciar la unidad manualmente una vez que la presión desciende por debajo de 246 PSI. Normalmente, esa presión se alcanza 5 minutos después de solucionar la causa del inconveniente.

11.1.1 Llenado del tanque de agua

Para llenar el tanque de agua y purgar la tubería, utilice el siguiente procedimiento:

- ▶ Cierre la válvula de drenaje.
- ▶ Abra todas las llaves del tanque de agua y la válvula de cierre de la red de agua fría.
- ▶ Apenas empiece a salir agua por las llaves del tanque, cierre las llaves.

11.1.2 Configuración / verificación de funciones

- ▶ Para verificar la función, seleccione la temperatura máxima fijada.

Un aumento de la temperatura fijada permite mezclar más agua pero reduce la eficiencia de la unidad. Una reducción de la temperatura fijada aumenta la eficiencia de la unidad pero reduce la cantidad de agua mezclada disponible. Para prevenir el contagio de legionella, nunca reduzca la temperatura fijada por debajo de 122 °F/50 °C.

11.1.3 Entrega del artefacto

- ▶ Explique el funcionamiento del artefacto a los usuarios y permítales familiarizarse con su utilización.
- ▶ Informe a los usuarios sobre los posibles peligros, especialmente el riesgo de quemaduras.
- ▶ Informe a los usuarios acerca de los factores ambientales críticos y los requisitos del lugar de instalación.
- ▶ Informe a los usuarios que es posible que gotee agua de la válvula de seguridad durante el proceso de calentamiento.
- ▶ Entregue a los usuarios estas instrucciones de uso e instalación y recomiéndeles que las guarden en un lugar seguro.

11.2 Reinicio

Si el artefacto se apaga debido a una interrupción del suministro eléctrico, no es necesario tomar medidas específicas para reiniciarlo una vez normalizado el suministro de energía. El artefacto ha guardado los parámetros más recientes y continuará funcionando con dichos parámetros.

Si estaba activada la función de calentamiento de confort cuando se interrumpió el suministro eléctrico, se reactivará con una temperatura de 149 °F/65 °C una vez normalizado el suministro de energía.

El modo remoto no se reactiva después de una interrupción del suministro eléctrico.

12. Apagado

Pérdidas materiales
Si desconecta el artefacto de la red eléctrica, dejará de estar protegido contra la escarcha.
- ▶ Si desconecta el artefacto de la red eléctrica por un período prolongado, drene el tanque de agua.

Si no se utilizará el agua caliente por un período prolongado, también drene el tanque de agua. Véase 14.4, “Drenaje del tanque”, pág. 54.

La única manera de apagar el artefacto es desconectarlo de la red eléctrica.

- ▶ Desenchufe el artefacto o desconecte el interruptor.

13. Resolución de problemas

ADVERTENCIA Riesgo de electrocución
Antes de realizar cualquier trabajo en el artefacto, desconéctelo de la red eléctrica.

- ▶ Para realizar trabajos en el interior del artefacto, retire la cubierta (Véase 14.1, “Remoción de la cubierta del artefacto”, pág. 53).
- ▶ Si es necesario, retire la parte superior de la cubierta (Véase 14.2, “Remoción del anillo de la cubierta”, pág. 54).

Nota
Cuando termine de trabajar en el artefacto, vuelva a instalar el anillo de la cubierta. Véase 14.9, “Instalación del anillo de la cubierta”, pág. 55.

Nota
Cuando termine de trabajar en el artefacto, vuelva a colocar la cubierta. Véase 14.10, “Colocación de la cubierta del artefacto”, pág. 55.

13.1 Tabla de fallas

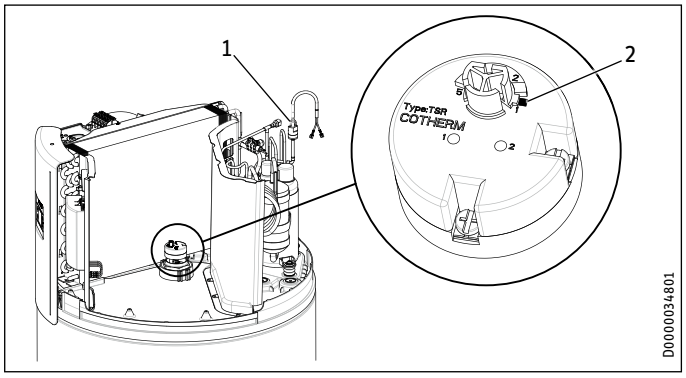
Falla	Causa	Solución
El artefacto se apaga inesperadamente y no vuelve a encenderse.	Presión excesiva en el circuito del refrigerante. Se ha activado el limitador de presión de seguridad. El compresor se ha apagado.	Elimine la causa del aumento de presión en el circuito del refrigerante. Espere de 5 a 15 minutos aproximadamente hasta que se normalice la presión del artefacto. Reinicie el limitador de presión de seguridad (Véase 13.2, “Reinicio del limitador de presión de seguridad”, pág. 53).
	El artefacto está funcionando fuera de los límites de aplicación. La temperatura ambiente ha superado el límite permitido. Se ha activado el limitador de presión de seguridad.	Asegúrese de que se respete el límite de aplicación. Espere de 5 a 15 minutos aproximadamente hasta que se normalice la presión del artefacto. Reinicie el limitador de presión de seguridad (Véase 13.2, “Reinicio del limitador de presión de seguridad”, pág. 53).

Falla	Causa	Solución
El compresor se apaga inesperadamente.	Se ha producido una sobrecarga térmica del compresor. Se ha activado el relé de sobrecarga del motor.	Solucione la causa de la sobrecarga térmica. Espere a que el artefacto se reinicie .
El artefacto genera menos calor.	Una de las causas posibles es el flujo de aire inadecuado en el evaporador.	Verifique si el ventilador está contaminado. Verifique si el evaporador está contaminado. Asegúrese de que no haya obstrucciones en la entrada y salida de aire.

Para obtener explicaciones sobre los códigos de fallas, Véase 6.1, “Códigos de fallas”, pág. 45.

13.2 Reinicio del limitador de presión de seguridad

Si la presión en el interior del circuito del refrigerante supera el valor máximo permitido, el limitador de presión de seguridad apaga el compresor. El limitador de presión de seguridad también puede activarse si el artefacto supera el límite de aplicación permitido o si falla el controlador de temperatura de la bomba de calor.



1 Botón de reinicio del limitador de presión de seguridad
2 Botón de reinicio del corte de seguridad por exceso del límite de temperatura

▶ Una vez solucionada la causa de la falla, presione el botón de reinicio del limitador de presión de seguridad.

13.3 Reinicio después del corte de seguridad por exceso del límite de temperatura

El corte de seguridad por exceso del límite de temperatura evita que el artefacto se recaliente. El calentador eléctrico de refuerzo se apaga cuando la temperatura del agua del tanque supera los 188±10 °F / 87±5 °C.

Una vez solucionada la causa de la falla, presione el botón de reinicio del corte de seguridad por exceso del límite de temperatura en el termostato. Para ello, retire la cubierta del artefacto.

13.4 Relé de sobrecarga del motor

Cuando existe una sobrecarga térmica del compresor, el relé de sobrecarga del motor apaga el compresor.

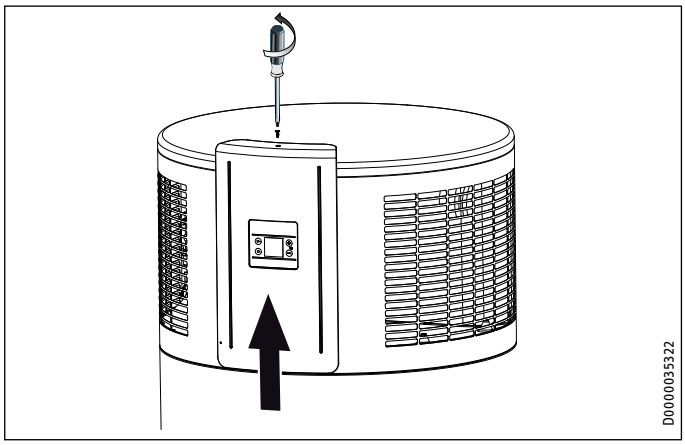
▶ Solucione la causa.

Después de un breve período de enfriamiento, el relé de sobrecarga del motor reiniciará el compresor automáticamente.

14. Limpieza y mantenimiento

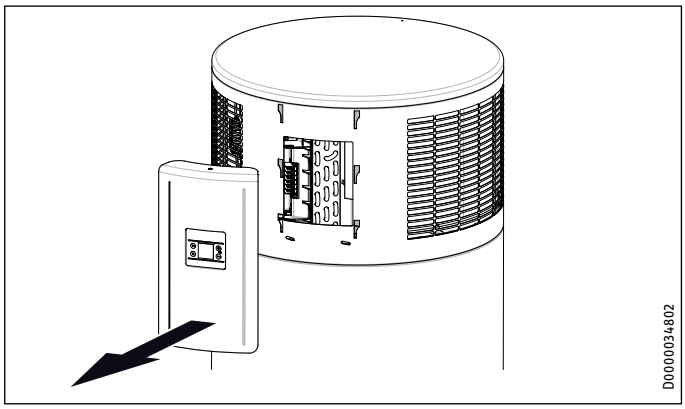
ADVERTENCIA Electrocución
Antes de realizar cualquier trabajo en el artefacto, desconéctelo de la red eléctrica.

14.1 Remoción de la cubierta del artefacto



▶ Retire el tornillo (Torx) que sujeta el panel de control y la cubierta del artefacto.

▶ Empuje hacia arriba el panel de control.



▶ Retire el panel de control.

▶ Un cable conecta los controles con el panel electrónico de control. Si es necesario, desconecte la parte trasera del panel de control para retirar el panel.

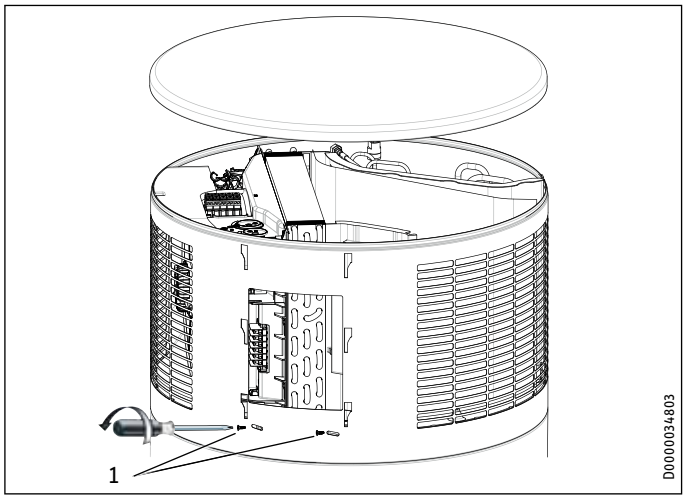
▶ Con cuidado, levante y retire la tapa del artefacto y desconecte el cable a tierra que conecta el panel de control con la cubierta.

Nota
Cuando termine de trabajar en el artefacto, vuelva a colocar la cubierta. Véase 14.10, “Colocación de la cubierta del artefacto”, pág. 55.

ESPAÑOL

14.2 Remoción del anillo de la cubierta

Nota
Si necesita más espacio para trabajar en el interior del artefacto, puede retirar la cubierta de la parte superior del artefacto.

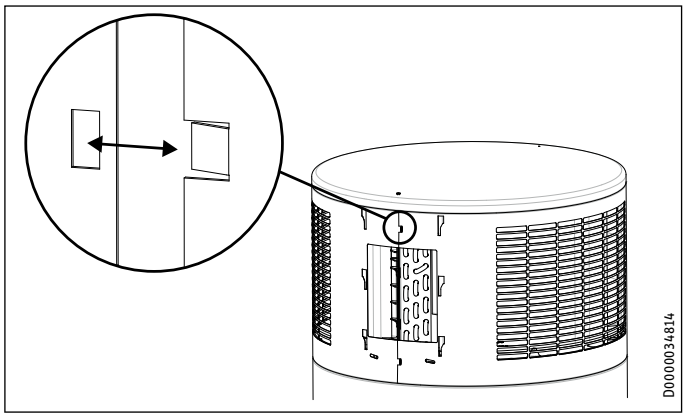


1 Tornillos de fijación del anillo de la cubierta

El anillo de la cubierta está sujeto con tornillos.

- ▶ Retire los tornillos de fijación de la cubierta.
- ▶ Retire el codo y el collarín del drenaje de condensado. Para ello, gire las piezas en dirección antihoraria.

Pérdidas materiales
Un cable a tierra está conectado al interior del anillo de la cubierta. Para retirar la cubierta superior, es necesario desconectar el cable a tierra.



El anillo de la cubierta se extiende a lo largo de la junta. Un sujetador que sale de uno de los extremos del anillo de la cubierta se ajusta a una muesca ubicada en el otro extremo.

- ▶ Tire del anillo de la cubierta hasta que pueda retirarse o deslizarse hacia abajo.

Nota
Cuando termine de trabajar en el artefacto, vuelva a instalar el anillo de la cubierta. Véase 14.9, “Instalación del anillo de la cubierta”, pág. 55.

14.3 Limpieza del evaporador

ADVERTENCIA Lesiones
El evaporador posee varias aletas con bordes filosos. Limpie el evaporador con cuidado y use indumentaria de protección, especialmente guantes de seguridad.

Las aletas del evaporador poseen un recubrimiento hidrofílico que reduce la corrosión y elimina la tensión superficial de las gotas de agua condensada. Ello tiene un efecto de autolimpieza, por lo tanto, la limpieza que requiere el evaporador es mínima. Sin embargo, se debe revisar el evaporador para detectar signos de contaminación y corrosión, y limpiarlo según sea necesario.

Retire el tornillo que sujeta la cubierta del artefacto en el lado superior del panel de control.

- ▶ Retire el panel de control y la cubierta del artefacto.
- ▶ Limpie con cuidado las aletas del evaporador. Use agua y un cepillo suave. Nunca use productos de limpieza ácidos o alcalinos.

14.4 Drenaje del tanque

ADVERTENCIA Quemaduras
Al drenar el tanque de agua, puede salir agua caliente.

Para drenar el tanque de agua, por ejemplo, antes de apagar el artefacto, realice el siguiente procedimiento:

- ▶ Desconecte el artefacto de la red eléctrica.
- ▶ Cierre la válvula de la red de agua fría.

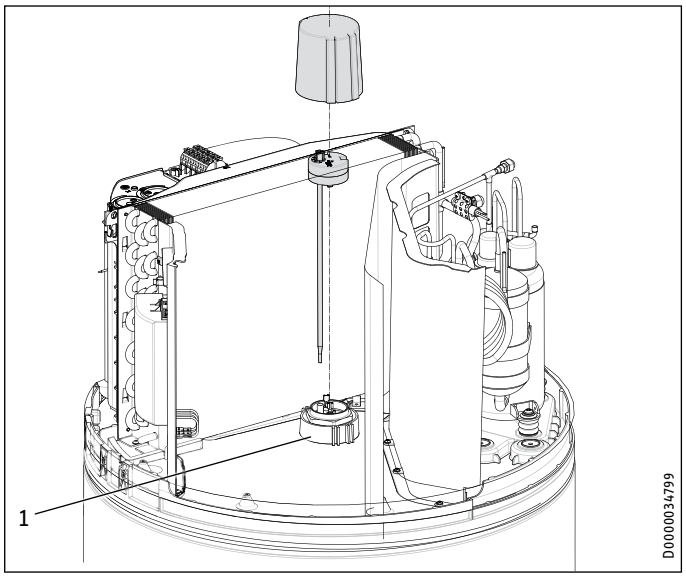
El tanque se drena por la red de agua fría.

- ▶ Abra la válvula de drenaje instalada en la conexión de agua fría (Véase 10.1, “Conexión de tuberías”, pág. 49). Si no se ha instalado ninguna válvula de drenaje, corte el suministro de agua fría mediante la conexión de entrada de agua fría (“CW inlet”).
- ▶ Abra una de las llaves de un fregadero.

En la parte inferior del tanque de agua quedará agua residual.

14.5 Limpieza del depósito de cal del calentador eléctrico de refuerzo

Solo limpie los depósitos de cal de la brida del calentador eléctrico de refuerzo después de retirarla, y nunca trate el interior del tanque de agua ni el ánodo de corriente impresa con agentes de limpieza de depósitos de cal. El calentador eléctrico de refuerzo está atornillado al artefacto en un punto central ubicado en la parte superior.



1 Calentador eléctrico de refuerzo con ánodo protector

14.6 Ánodo protector

La brida del calentador eléctrico de refuerzo está equipada con un ánodo que protege el artefacto contra la corrosión mientras está conectado a la red eléctrica. El ánodo protector es un ánodo de corriente impresa que no requiere mantenimiento.

Si un código de falla indica que hay un desperfecto en el ánodo protector, realice el siguiente procedimiento:

- ▶ Retire el controlador del calentador eléctrico de refuerzo.
- ▶ Revise el conector del ánodo protector y el cableado.
- ▶ Vuelva a instalar el controlador en el calentador de refuerzo.

14.7 Válvulas

Revise las válvulas del sistema (válvula de seguridad, válvula reductora de presión, válvula de drenaje, igualador de presión, válvula mezcladora) con regularidad para garantizar el funcionamiento confiable del artefacto. La cantidad de depósitos de cal depende de la calidad del agua local.

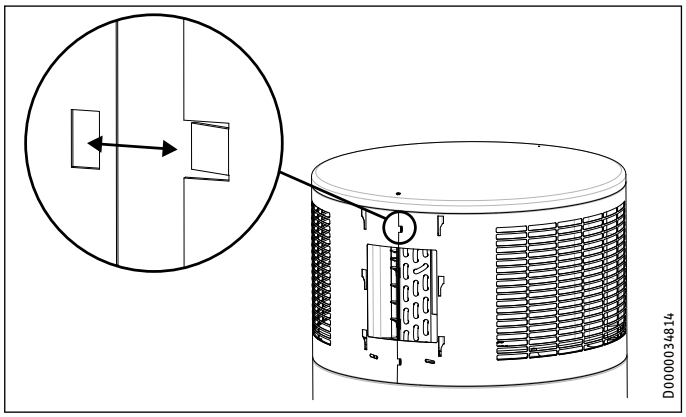
- ▶ Revise todas las válvulas del sistema y elimine los depósitos de cal.
- ▶ Reemplace las válvulas según sea necesario.
- ▶ Verifique el funcionamiento correcto de las válvulas.

14.8 Reemplazo del cable eléctrico

ADVERTENCIA Electrocución
Si el cable eléctrico está fallado, reemplácelo por uno nuevo. El cable eléctrico solo puede ser reemplazado por un técnico calificado.

14.9 Instalación del anillo de la cubierta

ADVERTENCIA Electrocución
- ▶ **Vuelva a conectar el anillo de la cubierta con el cable a tierra.**



- ▶ Instale el anillo de la cubierta en la parte superior. El anillo de la cubierta se extiende a lo largo de la junta. Un sujetador que sale de uno de los extremos del anillo de la cubierta se ajusta a una muesca ubicada en el otro extremo.
- ▶ Atornille el anillo.
- ▶ Vuelva a colocar el codo y el collarín en el drenaje de condensado.

14.10 Colocación de la cubierta del artefacto

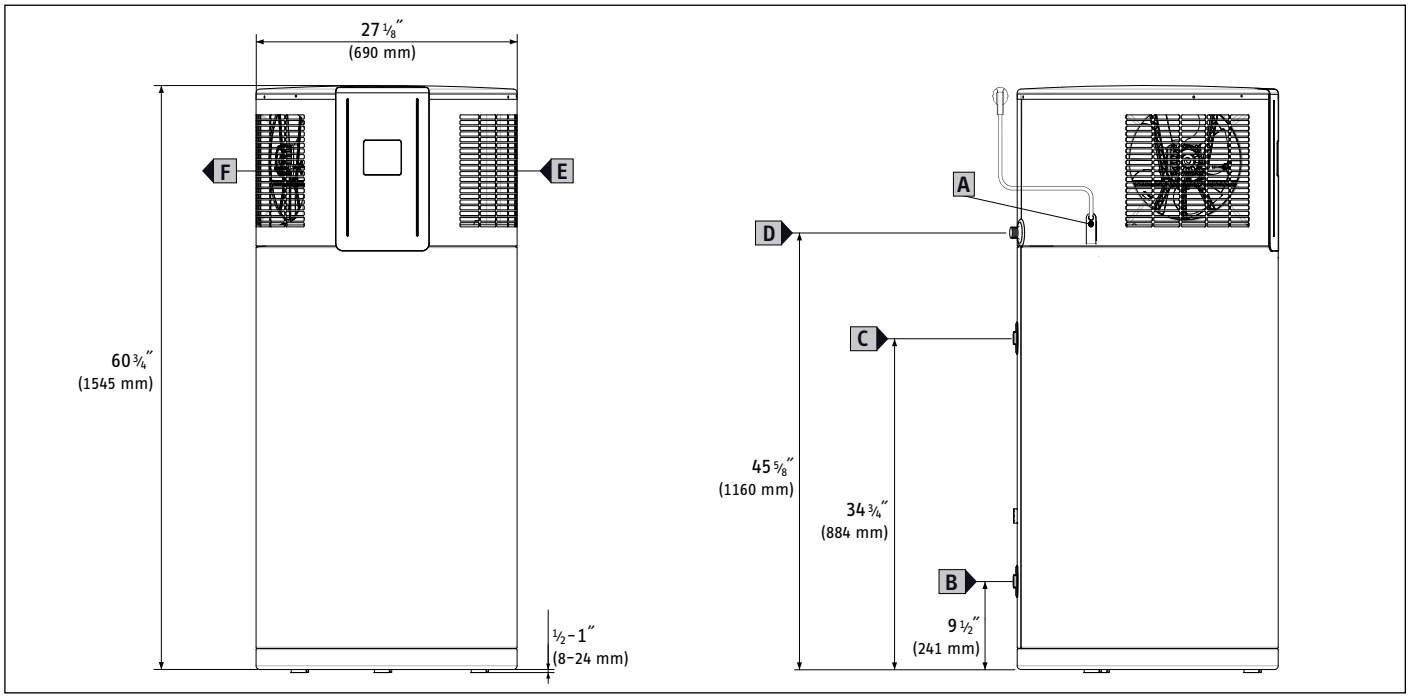
ADVERTENCIA Electrocución
- ▶ **Vuelva a conectar la cubierta del artefacto con el cable a tierra.**

- ▶ Vuelva a colocar la tapa en la parte superior del artefacto.
- ▶ Conecte el cable a tierra con el terminal a tierra correcto.
- ▶ Conecte a la parte trasera del panel el cable que une los controles con el panel de control del artefacto.
- ▶ Inserte el panel de control.
- ▶ Asegure la cubierta del artefacto y el panel de control con el tornillo ubicado en la parte superior del panel de control.

15. Especificaciones

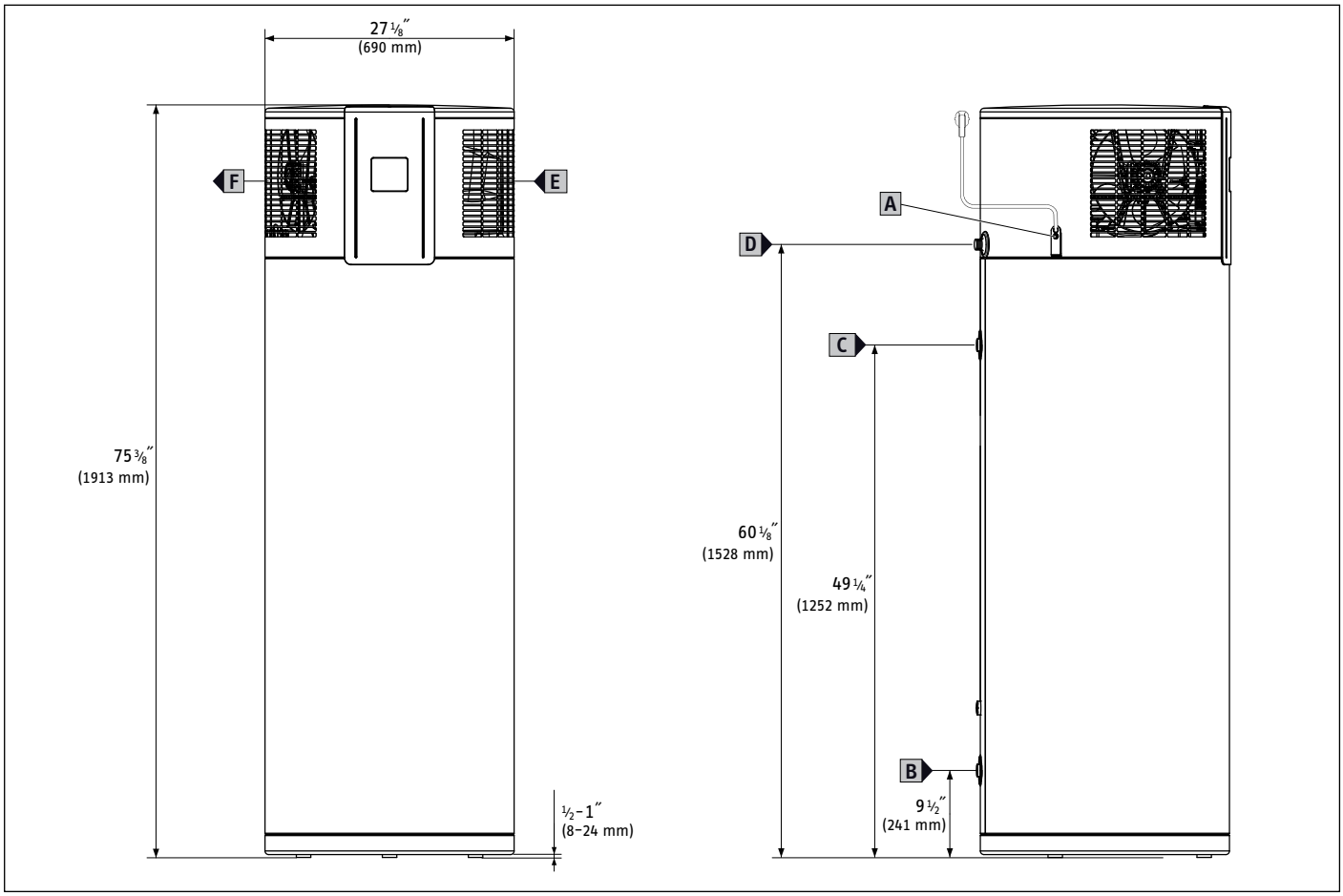
15.1 Dimensiones y conexiones

15.1.1 Accelera® 220 E



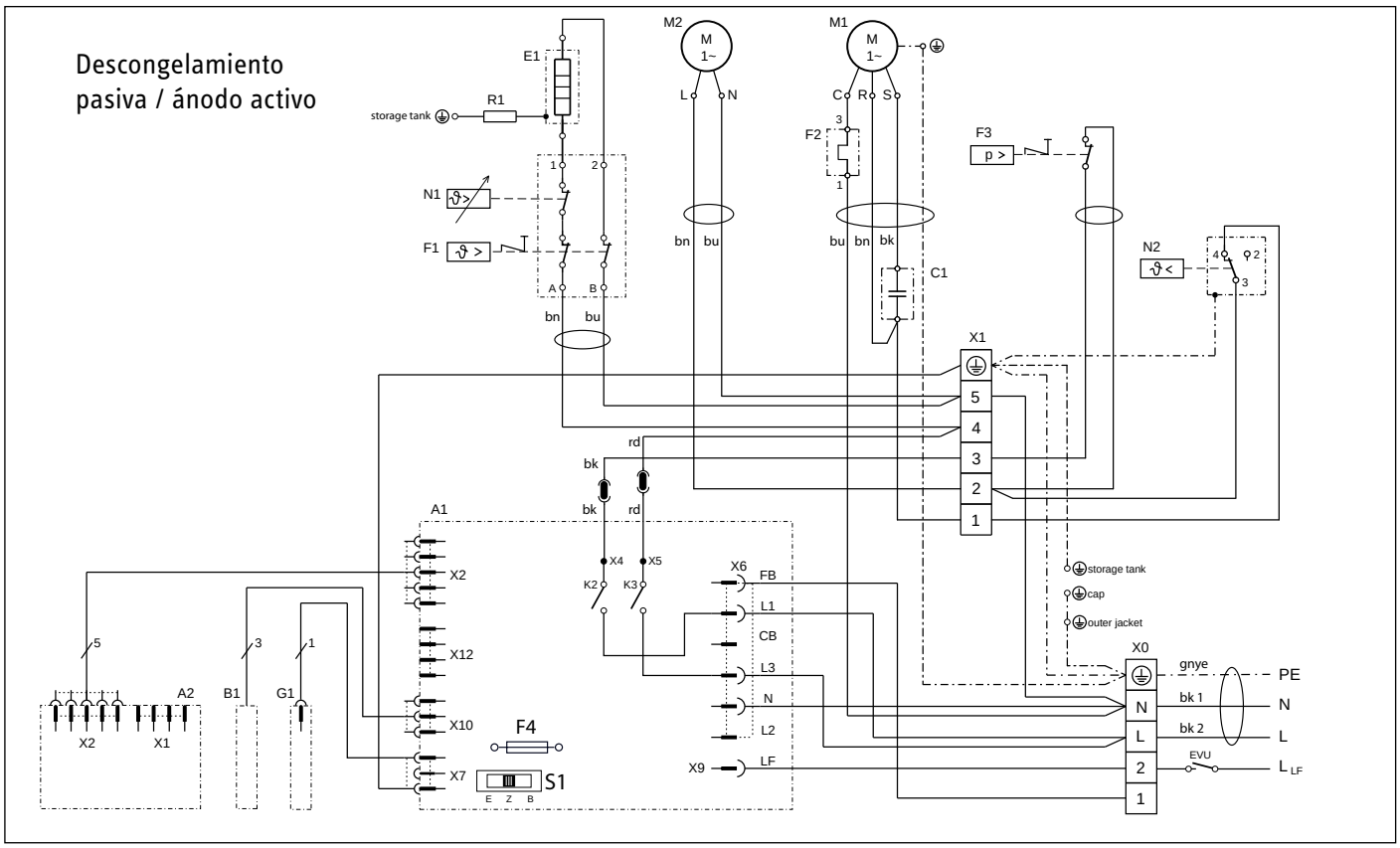
Accelera® 220 E			
A	Entrada de cables eléctricos		
B	Entrada de agua fría	Rosca macho	NPT de 1 pulg.
C	Salida de agua caliente	Rosca macho	NPT de 1 pulg.
D	Drenaje de condensado	Rosca macho	NPT de ¾ pulg. a ½ pulg. codo de púas
E	Entrada de aire		
F	Salida de aire		

15.1.2 Accelera® 300 E



Accelera® 300 E			
A	Entrada de cables eléctricos		
B	Entrada de agua fría	Rosca macho	NPT de 1 pulg.
C	Salida de agua caliente	Rosca macho	NPT de 1 pulg.
D	Drenaje de condensado	Rosca macho	NPT de ¾ pulg. a ½ pulg. codo de púas
E	Entrada de aire		
F	Salida de aire		

15.2 Diagrama de cableado



A1	Placa electrónica (unidad de control)
A2	Placa electrónica (unidad de programación)
B1	Sensor de temperatura
C1	Capacitor
E1	Calentador de refuerzo (1.5 kW / 5120 BTU/h)
F1	Corte de seguridad por exceso del límite de temperatura (87 °C ±5 / 189 °F ±8)
F2	Relé de sobrecarga del motor M1
F3	Interruptor de alta presión (24 bar / 348 psi)
F4	Fusible
G1	Ánodo de corriente impresa
K2	Relé del compresor
K3	Relé del calentador de refuerzo
L_{LF}	Contacto opcional para el transmisor de señal externa (Véase 10.3.1, “Conexión con transmisor de señal externa”, pág. 50).
M1	Compresor
M2	Ventilador
N1	Termostato (65 °C ±5 / 149 °F ±8)
N2	Controlador de descongelación (-7 °C/+3 °C / 19.4 °F/+37 °F)
R1	Resistor de 380 ohmios
X0	Terminal eléctrico
X1	Terminales internos
Storage tank	Tanque
Cap	Tapa
Outer jacket	Cubierta

Pérdidas materiales
Si el X0/2 está conectado, el suministro eléctrico del artefacto debe ser una conexión permanente (Véase 10.3.1, “Conexión con transmisor de señal externa”, pág. 50). Nunca intercambie L1 y N.

Nota
▶ Nunca conecte el terminal X0/1 con un cable.

15.3 Tabla de datos

	Accelera® 220 E	Accelera® 300 E
	233058	233059
Datos hidráulicos		
Capacidad nominal	58 gal / 220 l	79.8 gal / 302 l
Límites de aplicación		
Temperatura máxima del agua	149 °F / 65 °C	149 °F / 65 °C
Límites min./máx. de aplicación de la fuente de calor	42 a 108 °F / 6 a 42 °C	42 a 108 °F / 6 a 42 °C
Espacio mín. delante de la rejilla de entrada y descarga de aire	15 3/4 pulg. / 400 mm	15 3/4 pulg. / 400 mm
Espacio mínimo sobre el artefacto	13 3/4 pulg. / 350 mm	13 3/4 pulg. / 350 mm
Área mínima del piso en el lugar de instalación	64.6 pies^2 / 6 m^2	64.6 pies^2 / 6 m^2
Volumen mínimo del lugar de instalación	800 pies^3 / 13 m^3	800 pies^3 / 13 m^3
Presión máx. de operación permitida, agua fría/caliente	116 PSI / 0.8 MPa	116 PSI / 0.8 MPa
Detalles de salida del EN 16147		
Temperatura nominal del agua	131 a 149 °F / 55 a 65 °C	131 °F / 55 °C
Cantidad máxima de agua disponible en el tanque a 104 °F/40 °C	96 gal / 365 l	106.7 gal / 404 l
Tiempo de calentamiento (a temperatura ambiente de 59 °F)	6.98 a 8.70 hs	9.75 hs
Tiempo de calentamiento (a temperatura ambiente de 44 °F)	10.02 a 11.97 hs	13.41 hs
Consumo de energía, período de reposo (EN 16147 / A15)	112 a 212 BTU/h / 0.033 a 0.062 kW	153 BTU/h / 0.045 kW
Consumo de energía, período de reposo (EN 16147 / A7)	157 a 256 BTU/h / 0.045 a 0.075 kW	215 BTU/h /0.063 kW
Coeficiente de rendimiento (COP) (EN 16147 / A15)	2.95 a 3.22	3.27
Coeficiente de rendimiento (COP) (EN 16147 / A7)	2.22 a 2.61	2.65
Emisión de calor		
Emisión de calor promedio (EN 16147 / A15)	5530 a 5735 BTU/h / 1.62-1.68 kW	5767 BTU/h / 1.69 kW
Emisión de calor promedio (EN 16147 / A7)	3995 a 4200 BTU/h / 1.17-1.23 kW	4200 BTU/h / 1.23 kW
Consumo de energía		
Consumo de energía promedio de la bomba eléctrica de calor con el aire a 15 °F	1773 a 1875 BTU/h / 0.52-0.55 kW	1773 BTU/h / 0.52 kW
Consumo de energía promedio de la bomba eléctrica de calor con el aire a 7 °F	1600 a 1807 BTU/h / 0.47-0.53 kW	1600 BTU/h / 0.47 kW
Consumo máximo de energía de la bomba eléctrica de calor (sin incluir el inicio)	2216 BTU/h / 0.65 kW	2216 BTU/h / 0.65 kW
Consumo de energía, calentador de refuerzo	5115 BTU/h / 1.50 kW	5115 BTU/h / 1.50 kW
Consumo máximo de energía de la bomba eléctrica de calor + calentador de refuerzo	7331 BTU/h / 2.15 kW	7331 BTU/h / 2.15 kW
Energy Star		
Factor energético	3.09	TBD
Índice de primera hora	50.3 gal / 190.4 l	TBD
D.O.E. consumo de energía anual estimado	1406 kWh/año	TBD
Datos eléctricos		
Conexión eléctrica	L1,L2,G/220–240 V/60/50 Hz	L1,L2,G/220–240 V/60/50 Hz
Corriente máx. de operación	8.54 A	8.54 A
Corriente máx. de inicio	23.44 A	23.44 A
Interruptor requerido	15 A, Type C	15 A, Type C
Datos de sonido		
Nivel de potencia sonora (EN 12102)	60 dB(A)	60 dB(A)
Nivel de presión sonora a 3.3 pies (1 m)	52 dB(A)	52 dB(A)
Versiones		
Calificación IP	IP21	IP21
Refrigerante	R134a	R134a
Capacidad de refrigerante	1.9 lb / 0.85 kg	2.0 lb / 0.90 kg
Longitud aprox. del cable eléctrico	86 5/8 pulg. / 2200 mm	86 5/8 pulg. / 2200 mm
Dimensiones y pesos		
Altura	60 7/8 pulg. / 1545 mm	75 1/4 pulg. / 1913 mm
Diámetro	27 1/8 pulg. / 690 mm	27 1/8 pulg. / 690 mm
Altura de la unidad inclinada	66 5/8 pulg. / 1692 mm	80 1/8 pulg. / 2034 mm
Altura de la unidad inclinada incluyendo el embalaje	74 5/8 pulg. / 1895 mm	87 3/4 pulg. / 2230 mm
Dimensiones del embalaje (altura x ancho x profundidad)	68 1/2 pulg./1740 mm x 29 1/8 pulg./740 mm x 29 1/8 pulg./740 mm	82 5/8 pulg./2100 mm x 29 1/8 pulg./740 mm x 29 1/8 pulg./740 mm
Peso de la unidad vacía	264.5 lb / 120 kg	297.6 lb / 135 kg
Peso de la unidad llena	748.5 lb / 339.5 kg	956.6 lb / 433.9 kg
Conexiones		
Conexión de condensado	3/4 pulg. de NPT a ½ pulg. codo de púas	3/4 pulg. de NPT a ½ pulg. codo de púas
Conexión de tuberías	1 pulg. de NPT	1 pulg. de NPT
Valores		
Tipo de ánodo	Ánodo de corriente impresa	Ánodo de corriente impresa
Velocidad del flujo de aire	324 cfm / 550 m^3/h	324 cfm / 550 m^3/h

Los detalles de salida corresponden a artefactos nuevos con intercambiadores de calor limpios. Datos nominales de EN 16147 / Bomba de calor para aire recirculado

16. Garantía Limitada

GARANTÍA LIMITADA

Sujeto a los términos y condiciones expresados en esta garantía limitada de por vida, Stiebel Eltron, Inc. (el "Fabricante") por la presente asegura al comprador original (el "Propietario") que cada calentador de agua por bomba eléctrica de calor (el "Calentador") estará libre de defectos en los materiales del Fabricante o la mano de obra por un período de:

1. (10 años) desde la fecha de compra para instalaciones de vivienda residencial unifamiliar
2. (1 año) desde la fecha de compra para todas las demás instalaciones
3. (Excluido) ánodo de sacrificio o electrónico

Como única y exclusiva solución para el Propietario en cuanto a la presente garantía, el Fabricante, a discreción del Fabricante, reparará en fábrica o reemplazará el Calentador defectuoso con una unidad o repuesto de reemplazo con características de funcionamiento comparables. La máxima responsabilidad del Fabricante en cualquier circunstancia se limitará al precio de compra del Calentador que pagó el Propietario.
Esta garantía limitada será la garantía exclusiva que el Fabricante otorga, y reemplaza todas las demás garantías, expresas o implícitas, escritas u orales, que incluyen pero no se limitan a las garantías de comerciabilidad o adecuación para un fin determinado. El Fabricante no será responsable de daños incidentales, indirectos o contingentes o gastos que surjan, de manera directa o indirecta, de cualquier defecto del Calentador o del uso del mismo. El Fabricante
no será responsable por daños ocasionados por el agua o cualquier otro daño a la propiedad del Propietario que surja, de manera directa o indirecta, de cualquier defecto del Calentador o del uso del mismo. Solo el Fabricante está autorizado a conceder todas las garantías en representación del Fabricante, y ninguna declaración o garantía realizada por cualquier otra parte será vinculante para el Fabricante.
El Fabricante no será responsable de ningún daño relacionado o causado por:

1. cualquier uso indebido o falta de cuidado del Calentador, cualquier accidente que afecte al Calentador, cualquier alteración al Calentador, o cualquier otro uso incorrecto;
2. casos fortuitos o circunstancias sobre las cuales el Fabricante no tiene control;
3. instalación del Calentador que se desvíe de las directivas del Fabricante o no observe los códigos de construcción pertinentes;
4. instalación defectuosa y/o uso de materiales inapropiados por parte de cualquier instalador y que no se relacione con defectos en los repuestos o la mano de obra del Fabricante;
5. negligencia en cuanto a mantener el Calentador u operar el Calentador según las especificaciones del Fabricante;
6. componentes defectuosos no instalados originalmente por el Fabricante o que no formaban parte de la unidad al momento de la venta;
7. exposición a condiciones de congelamiento;
8. exposición a sustancias químicas peligrosas, agua contaminada, líquidos corrosivos u atmósfera corrosiva;
9. instalación del Calentador en un circuito cerrado sin un tanque de expansión térmica con un tamaño adecuado y correctamente instalado;
10. hacer funcionar el Calentador sin el ánodo de corriente impresa electrónicamente instalado por la fábrica, o el ánodo de sacrificio;
11. reemplazo del calentador eléctrico de refuerzo con una unidad no fabricada por Stiebel Eltron o que supere en potencia al calentador de refuerzo instalado originalmente;
12. conexión del Calentador a un voltaje o servicio inadecuado;
13. hacer funcionar el Calentador en condiciones de presión de agua fluctuante o excesiva o en caso de que el Calentador se alimente de agua no potable durante un período de cualquier duración;
14. hacer funcionar la unidad cuando está vacía o solo parcialmente llena de agua potable;
15. instalar o hacer funcionar el Calentador en exteriores;
16. hacer funcionar el Calentador a temperaturas superiores a las recomendadas por el Fabricante;
17. no drenar adecuadamente la unidad después de cortes de energía que duren más de dos días;

Si el Propietario desea devolver el Calentador al Fabricante para su reparación o reemplazo bajo esta garantía, el Propietario debe obtener primero la autorización por escrito del Fabricante. El Propietario deberá presentar una prueba de compra, incluida la fecha de compra, y será responsable de los costos de desinstalación y transporte. Si el Propietario no puede demostrar una fecha de compra, esta garantía se limitará al período que comienza a partir de la fecha de compra impresa en el Calentador. El Fabricante se reserva el derecho de negar la cobertura de esta garantía después de examinar el Calentador. Esta garantía se limita al Propietario y es intransferible.

Algunos Estados y Provincias no permiten la exclusión o limitación de ciertas Garantías. En dichos casos, las limitaciones aquí expresadas pueden no aplicarse al Propietario. En dichos casos esta Garantía se limitará al período más corto y las menores cifras de daños permitidas por ley. Esta Garantía le da derechos legales específicos y puede que usted tenga otros derechos que variarán de Estado a Estado y de Provincia a Provincia.

El Propietario será responsable de todos los costos de mano de obra y otros cargos incurridos al retirar o reparar el Calentador en el lugar de instalación. Por favor obsérvese que el Calentador debe instalarse de tal manera que, en caso de pérdida, el flujo de agua de la pérdida no dañe el lugar en que está instalado.

Esta Garantía solo es válida en Estados Unidos y Canadá. Las garantías pueden variar de un país a otro. Consulte a su representante de Stiebel Eltron local para conocer la Garantía correspondiente a su país.

Medioambiente y reciclaje

Por favor, ayúdenos a proteger el medioambiente. Desechar el aparato y el embalaje de acuerdo con las normativas nacionales.

KYOTO | R134a

Este dispositivo se rellena en fábrica con un refrigerante. R134a. El refrigerante R134a es un gas CFC de efecto invernadero mencionado en el protocolo de Kyoto, con un potencial de calentamiento global (GWP) = 1300. Nunca libere el refrigerante R134a en la atmósfera.

STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | West Hatfield, MA 01088
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON

Due to our continuous process of engineering and technological advancement, specifications may change without notice.

Stand 8643

A 312097-38434-9034